la Repubblica

SETTIMANALE DI CULTURA ELETTRONICA

Computer VALLEY

REPORTAGE

16 Etna Valley Microchip made in Sicily

12 ECCO COME È POSSIBILE DIFENDERSI

Virus

Quando il Pc sta male

8 HARDWARE
Mac-utility Le novità dal mondo Apple

10 ATTUALITÁ
Guerre digitali Il computer controlla le battaglie

20 INTERNET
Cimiteri virtuali il caro estinto commemorato sulla rete

Supplemento del quotidiano "la Repubblica" - Anno 2° n. 18 del 12 Febbraio 1998 - Sped. abb. post. art. 2 comma 20/b Legge 662/96

Gentile redazione,
vi scrivo a proposito del passaggio alla nuova moneta unica europea. Ho voluto sperimentare che cosa succederà quando entrerà in vigore l' Euro provando con il mio Pc, nel quale ho installato, e che uso regolarmente per la contabilità casalinga, i programmi "Microsoft Money" e "Danea Family Manager". Ho potuto constatare, come immaginavo, che nessuno dei due programmi accetta cifre con i decimali. Partendo dal mio piccolo problema, il pensiero è andato alle banche, alle finanziarie e a tutte le grosse imprese i cui programmi sicuramente non prevedono i decimali per le lire italiane. Un problema serio da affrontare al più presto. Saluti. Giacomo Longo, Messina.

Euro e 2000 quanti blackout?

Egregio Direttore
qualche tempo fa avete pubblicato l'opinione di un lettore sul problema del 2000, di cui si continua a parlare in modo impreciso. Si è detto che il "millenium bug" colpirà i sistemi aziendali lasciando immuni i Pc. Vorrei anch'io poter dire la mia. Purtroppo non è così. In questo caso, infatti, ad essere difettoso non è tanto il software quanto l'hardware. Un esempio per tutti: l'orologio interno (RTC) di molti Pc venduti prima del 1996 non gestisce in modo corretto il passaggio dal 1999 al 2000. Per questi sfortunati acquirenti alla mezzanotte del 31 dicembre di passaggio millennio, il loro Pc farà scattare la data al 1 gennaio 1900 anziché al primo giorni del 2000. Alla prima riaccensione del pc, il sistema DOS, (ma anche Windows 3.1 e Windows '95) ritrovando una data che non riconosce come valida in quanto è programmato a considerare le date dal 1980 in avanti, resetterà l'RTC al 1 gennaio 1980.
Gli effetti sono facilmente immaginabili: procedure di backup incrementate, rimozione automatica dei file più vecchi, agende di gruppo e scheduling risulteranno fortemente "manomesse".
Ma questo non è che un piccolo esempio. È vero in ogni caso che gli inconvenienti dei pc sono infinitamente più limitati di quelli in cui incorreranno i sistemi delle Aziende e della Pubblica Amministrazione. Qui il problema è davvero grande: The Economist, giornale che non ama il sensazionalismo, lo ha definito il più costoso incidente industriale della storia. Ma anche il gruppo dei Dieci, ovvero i governatori delle banche centrali dei paesi più industrializzati, parlano di possibile bancarotta e caos nei mercati finanziari. In Italia le grandi aziende hanno cominciato a muoversi, ma il tessuto della piccola e media impresa (il vero asse portante della nostra economia) continua a essere male informato e inattivo. Colpisce poi che alcuni esperti non vogliano ammettere il problema contribuendo a fare cattiva informazione. Tutto questo è molto preoccupante perché un'informazione approssimativa su questo tema rischia di far ritardare ulteriormente, e in misura irreparabile, la presa di coscienza da parte di tutti, soprattutto amministratori pubblici e imprenditori. E se il nostro paese non si adeguerà in tempo sarà colpito al cuore del suo sistema industriale e amministrativo con conseguenze incalcolabili per tutti noi. Bene, se si concorda con questo scenario, lo si affermi. Altrimenti si dica che chi usa questi argomenti è un visionario. Nel 2000 si saprà con chiarezza e senza possibilità di dubbio chi avrà avuto ragione. Saluti Tonino Tognoloni

Cara Computer Valley,
a me pare che un cambiamento di software da lire a euro, sia un progetto tecnicamente impossibile! Un cambiamento di software in pochi anni sarebbe pazzesco. Ma, sono sicuro che le banche e le agenzie più importanti si sbrigheranno a cambiare; il problema penso sarà delle piccole e medie aziende! Per questo gli stati europei, a mio parere, dovrebbero loro stessi preoccuparsi di pagare i software. L.P.

Computer Valley
Settimanale di cultura elettronica

Supplemento de **la Repubblica**

Direttore Responsabile
Ezio Mauro

Coordinamento editoriale
Ernesto Assante
in redazione
Claudio Gerino
(capo servizio)
Andrea Di Nicola

Prodotto in collaborazione con
McGraw-Hill
A Division of the McGraw-Hill Companies
McGraw-Hill Libri Italia S.r.l.
Piazza Emilia, 5
20129 Milano
Tel.: 02/70160.1

Comitato Editoriale:
Giuseppe Andò
Ernesto Assante
Massimo Manieri
Gianni Mascolo
Italo Raimondi

Progetto Grafico:
Gianni Mascolo

GRUPPO EDITORIALE L'ESPRESSO Spa
Divisione la Repubblica
Roma, P.zza Indipendenza 11/b
tel.06/4982.1

Stampa:
ROTOEFFE s.r.l.
Via Variante di Cancelliera, 2
00040 Ariccia (Roma)

Supplemento gratuito al numero odierno de "la Repubblica".
Periodico settimanale
Registrazione Tribunale di Roma
n. 528/97 del 30/09/97

Concessionaria per la pubblicità:
A. Manzoni & C. S.p.A.
Via Nervesa, 21
20139 Milano
tel.: 02/57494333

Le connessioni a Computer Valley

Computer Valley redazione periodici McGraw-Hill
c/o Art via Porrettana 111, 40135 Bologna
tel. 051/6153004 fax. 051/6153567
www.computervalley.com
e-mail: posta@computervalley.com
Per i numeri arretrati tel. 06/49822879

Abbonamento:

Al prezzo speciale di lire 73.000 riceverete Computer Valley con Repubblica tutto l'anno.
Per informazioni telefonare al 06/49823740

Yahoo! on line

Si chiamerà così il nuovo servizio informativo lanciato dalla società americana che gestisce l'omonimo motore di ricerca. Un accordo siglato con MCI Communication e MCI Internet consentirà fra breve a Yahoo! di debuttare da big, nel mercato dei servizi on line. Obiettivo principale, la creazione di nuovi servizi di comunicazione, incontro e di commercio elettronico. In attesa di compiere il grande salto, il sito ufficiale continua ad attestarsi fra i migliori motori di ricerca di Internet. Un sondaggio realizzato da Relevant Knowledge, società di analisi specializzata, rileva che è stato proprio Yahoo! il sito www.yahoo.com più visitato nel mese di dicembre scorso, raggiungendo migliaia di connessioni.

Il PC nell'industria la ricerca del Mip

Un progetto di ricerca sull'outsourcing è il progetto avviato, a partire da gennaio, dal Mip-Politecnico di Milano, allo scopo di fornire alle aziende elementi di conoscenza maggiori su questa nuova strategia di organizzazione del handling, il magazzinaggio e la spedizione, con il supporto di nuove tecnologie informatiche. Lo studio permetterà di costruire un confronto diretto fra imprese e operatori del mercato nazionale ed internazionale, con la creazione di gruppi di lavoro costituiti da rappresentanti delle aziende aderenti all'iniziativa. Il progetto verrà sviluppato nell'arco del '98 e sarà finanziato attraverso le quote di partecipazione delle imprese. I risultati finali della ricerca saranno pubblicati in un manuale. Per informazioni Ing. Andrea Boin, Mip Politecnico Milano, tel. 02. 23691835, e-mail: aboin@mailer.mip.polimi.it.

Lab scienza e tecnica in rete

Sette giorni di informazione scientifica e tecnologica ad uso e consumo del popolo in rete. Lab è il nuovo notiziario telematico realizzato dall'agenzia di stampa nazionale Ansa, sul sito www.ansa. it/lab/index.htm, in collaborazione con il gruppo Novartis.

Aggiornamenti ogni mercoledì sui temi di attualità nel campo dell'informatica e delle nuove tecnologie, ma anche di medicina e chimica, in Italia e nel mondo.

Smau Cadd '98 al nastro di partenza

Dal 25 al 28 febbraio prossimi, presso i padiglioni 8 e 9 della Fiera di Milano sarà in scena Smau Cadd, la prima manifestazione italiana dedicata agli utenti di CAE.CAD/CAM. L'edizione di quest'anno rappresenta il punto di incontro fra professionisti che utilizzano le tecnologie assistite da computer, i produttori di software e hardware, i distributori, i rivenditori. Parte integrante dell'area espositiva è il programma di dibattiti e convegni, elaborato allo scopo di offrire un approccio diretto e concreto alla computer aided technology. Gli argomenti trattati spazieranno dal settore meccanico e manifatturiero a quello edile e architettonico, fino alla gestione del territorio. Ampio spazio sarà riservato all'approccio didattico con il Forum delle Università, un'area destinata ad accogliere gli istituti accademici che operano nel campo delle applicazioni tecniche, grafiche e di processo. E sempre in merito alla formazione delle nuove generazioni è da segnalare il concorso promosso dagli organizzatori della prossima edizione di Smau '98, per tre borse di studio riservate ai giovani giornalisti "under 35", specializzati nelle tematiche dell'informazione e delle nuove tecnologie di comunicazione. Il premio consiste in un soggiorno di studio da effettuarsi presso un editore europeo fra i più all'avanguardia in questo campo. Gli interessati dovranno far pervenire alla segreteria organizzativa entro il 31 marzo, il programma del progetto di studio che intendono realizzare all'estero. Non oltre tre cartelle di elaborati ed un curriculum vitae da spedire a Premio Smau, via Merano 18, 20127 Milano, tel. 02.28313453. www.smau.it

Formazione tecnologica al salone dello studente

La rivista Campus organizza dal 20 al 22 febbraio presso la Fiera di Milano, il Salone dello studente, un'iniziativa riservata all'orientamento universitario ed agli sbocchi professionali post-laurea, con la collaborazione di numerosi atenei italiani. Un viaggio attraverso i diversi indirizzi accademici e la scuola del futuro, con un occhio di riguardo nei confronti dell'inserimento dei nuovi supporti tecnologici nella didattica. "I nuovi linguaggi della formazione: dalla teledidattica alla formazione in rete" è il tema del dibattito previsto per sabato 21 febbraio alle ore 10.30. Interverranno fra gli altri, Giovanni degli Antoni, coordinatore del Polo di ricerca di Crema, Maurizio Bedina, responsabile Area education Microsoft, Maria Amata Garrito, direttrice del Consorzio Nettuno. In programma, nel corso delle tre giornate, seminari, simulazioni di test d'ammissione alle facoltà, incontri con i direttori del personale di aziende leader.

Traduttore via **Internet**

L'interprete on line approda sul web del motore di ricerca Altavista della Digital **www.altavista.digital.com**. Si tratta di un servizio automatico di traduzione, di testi e documenti distribuiti via Internet, attivo dall'inizio dell'anno. Un supporto per chi non mastica sufficientemente le lingue, ma non pone limiti all'apprendimento, a qualsiasi età. L'interprete telematico è rintracciabile all'indirizzo **babelfish. altavista.digital. com** ed effettua gratuitamente traduzioni in inglese, francese, italiano, spagnolo e giapponese.

Il **'68** tra reale e **virtuale**

Il Teatro Out Off e la Provincia di Milano promuovono un ciclo di conferenze - spettacolo sul '68 in programma fino alla metà di maggio, con il supporto di performance, letture e discussioni aperte al pubblico. Il tema è naturalmente "l'anno della rivoluzione" raccontato da chi c'era, ma soprattutto da chi non c'era, ovvero dalla nuove generazione di scrittori italiani. L'iniziativa si è arricchita di un forum attivo sul sito **www.teatroitalia.com/teatrooutoff**, messo a disposizione dalla rivista R.A.D. al fine di raccogliere documenti, testimonianze e commenti su quegli anni importanti e complessi della storia italiana.

L'altra metà del **Web**

La cultura delle donne e la comunicazione elettronica diventano tema di approfondimento anche in Italia, grazie all'iniziativa promossa dall'associazione telematica MeDea, nata a Venezia con lo scopo di aprire uno spazio di riflessione sugli scenari della società digitale, da un punto vista femminista. "Donne in Internet, come e perché" è leit motiv del sito, rintracciabile all'indirizzo **www.provincia. venezia. it/medea**. Attività principale di questa associazione è la pubblicazione della rivista in formato quaderno, INFO@PERLA realizzata con i contributi di donne che lavorano e navigano in contesti culturali diversi e per scelte differenti. La scelta del plurilinguismo richiama ai percorsi internazionali compiuti dalle donne in rete nell'era del cyborgfemminismo.

Il **PC archeologo** svela antiche scritture

Geroglifici e scritture misteriose sono sempre meno un mistero per la storia. Un gruppo di ricercatori di Oxford, coordinati dal professore Alan Bowman, ha scoperto che utilizzando un apposito computer programmato per la riproduzione e il riconoscimento di immagini tramite meccanismi neurali, è possibile interpretare le tavolette romane rinvenute durante gli scavi di Vindolanda. Sul reperto viene effettuata una scansione elettronica, che ne dispone la lettura attraverso una rete di riconoscimento. I meccanismi neurali consentono al computer di imparare dagli esempi già sottoposti ad analisi, migliorando così la lettura in working-progress.

On line i ragazzi della comunità **Prà Ellera**

Sul sito www.psichiatria.unige.it/is_sel/index.htm è consultabile il nuovo numero di Isola Selvaggiastra, il giornalino ideato e realizzato dai ragazzi della Comunità Prà Ellera di Cairo Montenotte, in provincia di Savona, che ospita 56 pazienti psichiatrici, anche minorenni. L'esperienza della rivista nasce dall'esigenza di rafforzare il rapporto di conoscenza e di dialogo fra operatori, utenti e famiglie, costruendo soprattutto uno spazio di creatività. Poesie, racconti, fumetti elaborati nella vita di tutti i giorni, diventano uno straordinario ponte di comunicazione fra questa comunità e il mondo, attraverso Internet. L'iniziativa è supportata dal Dipartimento di scienze psichiatriche dell'Università di Genova, con l'obiettivo di diffonderla in tutte residenze terapeutiche presenti in Italia.

Microchip alla conquista del **Parlamento**

Da qualche settimana i deputati di Camera e Senato dispongono di un nuovo sistema di votazione elettronica. Sui banchi di Montecitorio sono stati installati moderni terminali, che consentono attraverso l'uso di una card intelligente di svolgere le operazioni di voto. La nuova tessera, munita di microchip sarà tuttavia presto sostituita da un tesserino unificato, abilitato all'utilizzo di tutti i servizi che attengono all'attività parlamentare. I terminali verranno attrezzati di ulteriori funzioni, ad esempio, per la segnalazione delle richieste di intervento durante il dibattito in aula. Già da oggi, ciascun deputato può accorgersi attraverso il display di errori o malfunzionamenti commessi al momento del voto. L'adeguamento tecnologico delle attività parlamentari è un progetto avviato da circa dieci anni. Le ultime fasi hanno visto la creazione dei siti Internet di Camera e Senato **www.parlamento.it** e la sostituzione dell'hardware del sistema di votazione. Il prossimo passo riguarderà il software dell'impianto.

Dagli "Zip" alle fotocamere digitali "dedicate", fino alle cinghie per sedersi correttamente davanti al proprio MacIntosh: i mille prodotti presentati a San Francisco durante il MacWorld.

Mac-Utility

Tutte le novità dal mondo Apple

di SANDRO CACCIOLA

Un tempio dedicato al Macintosh: ecco che cosa rappresenta il Macworld Expo per chi ama Apple. Ma all'interno del Moscone Convention Center, che ha recentemente ospitato a San Francisco la rassegna mondiale dedicata al computer della mela dai sei colori, sono numerosi gli stand dove è possibile provare le ultime novità che presto invaderanno il mercato. Ce n'è davvero per tutti i gusti e le tasche.

È il caso, per esempio della Fujitsu, che offriva il suo DynaMo 640, uno streamer magneto-ottico molto veloce e compatto, sia interno che esterno da 640Mb dal costo attorno alle 700 mila lire.

La **Iomega** era presente con tutti i suoi prodotti di punta tra cui **"Clik!Drive"**, un dispositivo delle dimensioni di un telefono cellulare che permette di archiviare su un apposito dischetto 40Mb di dati facilmente trasportabili. Utile per scaricare foto da macchine digitali, salvare messaggi del nostro laptop o computer palmare, oppure trasferire giochi dal Gameboy al nostro Pc. Da segnalare anche **"Buz"**, la soluzione Iomega per il video-editing (solo Scsi); con esso è possibile catturare audio e video in qualità professionale senza altri dispositivi e utilizzarli per presentazioni multimediali. Costa circa 360.000 lire.

La **Macally,** azienda che produce accessori per Macintosh, aveva in mostra, tra le altre cose, **"PortXpander"** che triplica le porte seriali e consente l'utilizzo contemporaneo di stampanti, modem, camere digitali, scanner o altri computer. Costa circa 100.000 lire. E ancora **"Proline 5"** è un congegno che permette di collegare ad una sola linea telefonica cinque dispositivi come segreteria, fax, modem, telefono ecc. ed è in grado di distinguere a quale dispositivo inviare la telefonata. Infine la nuova tastiera con touchpad che consente di eliminare il mouse (costa intorno alle 120.000 lire).

Se desiderate un robottino programmabile **"Chip"** fa per voi. La **Hyperbot** ha costruito questi piccoli automi (la dimensione è quella di uno zip, tanto per intenderci) che sono programmabili tramite Pc in linguaggio C e Java. Consentono movimenti avanti e indietro, destra e sinistra, stop e rotazione su se stessi.

Fujifilm, con circa 900.000 lire, aveva in vendita il suo **"Digital Printers NX-5"**, un dispositivo per la stampa termica-autochrome di qualità fotografica. Una stampante dalle ridotte dimensioni che può essere collegato non solo al computer ma anche direttamente ad un videoregistratore o telecamera per catturare le immagini da stampare.

Anche **Olympus** proponeva una stampantina formato cartolina, la **"P-300"** dalla qualità fotografica. Interessante la **Ricoh "Rdc300"** che ha il visore sollevabile a libro e che permette di scattare fotografie da qualsiasi posizione.

"Site Zap", della **Rearden Technology** è un dispositivo di ripresa automatico, comandato

Macintosh significa anche videogiochi, ma non è da molto che la "mela iridata" si fa valere in questo campo. Eppure, alcuni dei più bei giochi della storia hanno avuto la loro origine sul Mac, ed altri sono rimasti, piuttosto stranamente, dominio della sola macchina Apple.

Nel primo caso rientra Deja Vu, un'avventura "punta e clicca" di stampo classicamente hard boiled, che al tempo faceva un uso straordinario dell'interfaccia grafica del Mac. In Deja Vu il giocatore si risveglia-

TUTTI I GIOCHI PENSATI PER I COMPUTER DELLA CASA DI CUPERTINO

IL LUDICO PER LA MELA: IN PRINCIPIO FU "DEJA VU"

va con un forte mal di testa nel bagno di un bar malfamato, con un'accusa di omicidio e una serie di prove schiaccianti a suo carico. Una situazione "già vissuta", probabilmente in qualche romanzo , e che il giocatore dovrà sbrogliare da solo. Al tempo della sua uscita il Mac era considerato una macchina "adultoreinted", e di conseguenza il gioco non rispramia colpi di scena: in una situazione il giocatore può addirittura iniettarsi dell'eroina e rimanerci secco per overdose. La Icom simulations partorì su Macintosh due ulteriori avventure basate sul sistema iconico di Deja Vu, ma dall'ambientazione diversa. Lo splendido horror "Uninvited" e il fantasy tolkeniano"Shadowgate". I giochi Icom furono tra i maggiori successi di tutta la storia dei videogiochi, ma per vedere un'altra grande esperienza interattiva sul Macintosh bisognerà aspettare l'arrivo di Cosmic Osmo, uno dei primi titoli su CD Rom, apparso soltanto sul Mac. Cosmic Osmo permettava di esplorare completamente un universo surreale d'ambientazione fantascientifica, un incrocio tra le "Cosmicomiche" e un colpo di mouse. Il divertimento consisteva nell'esaminare qualunque cosa, fino alle zuppiere nelle credenze delle case degli alieni. La grafica era intenzionalmente naif e il gioco venne interpretato come una specie di "educational" per persone educate. Vero portabandiera del divertimento elettronico su Macintosh è però "Myst", tra i prodromi dei mondi virtuali che abitualmente si visitano oggi. Riccardo Albini, direttore della rivista specializzata "Zeta" e appassionato utente di Mac, ricorda Myst come "un'avventura surreale e con un'atmosfera assolutamente onirica". "Riven" è il seguito di Myst ed è appena stato pubblicato. Dal primo episodio prende il fascino indiscutibile delle ambientazioni aggiungendo di suo degli enigmi pestiferi da risolvere. Tutta awione invece per la serie di "Marathon", uno sparatutto alla Doom dal grande carisma.

Tiziano Toniutti

Nell'altra pagina, in alto, Buz, con cui è possibile catturare audio e video in qualità professionali senza altri dispositivi e utilizzarli per prestazioni multimediali. A fianco, Click, un dispositivo sul quale archiviare su dischetto 40 Mb di dati facilmente trasportabili. Ambedue i prodotti sono stati presentati al MacWorld

con telecomando a infrarossi da installare sopra al computer. 12x di zoom, alta velocità di autofocus. Costa circa 400.000 lire.
Ma al MacWorld si sono viste anche soluzioni per la salute sui luoghi di lavoro.
La **Confort Lab** aveva un intero catalogo al riguardo. Degni di nota sono i sostegni per il polso nell'uso del mouse, oppure il supporto per la tastiera. Costano il primo 36.000 lire, il secondo 230.000 lire. Per evitare lo stress anche **Contour** metteva in mostra il suo mouse su misura: cinque taglie, a seconda della grandezza della mano; un mouse con tre tasti e uno laterale per l'utilizzo anche del pollice. Costo 110.000 lire circa. Simpatico e un po' stravagante, invece, il sistema progettato da NadaChair per prevenire i disturbi alla colonna vertebrale: una cinghia con supporto lombare che si passa dietro il fondo schiena e si allaccia attorno alle ginocchia. Costa 90.000 lire. Per chi vuol lavorare anche al buio con il suo portatile dovrà senz'altro acquistare la **"Flexlight"**, una lampadina a stilo snodabile, prodotta da **Mce**, che si collega alla porta Adb del vostro Powerbook e assorbe 200ma. Se invece volete evitare di rimanere a piedi con le vostre pile o avete necessità di lavorare molto dove non c'è corrente elettrica, eccovi in aiuto **"Mercury II"**, prodotto da **Kiss** , una custodia per portatili che contiene al suo interno una serie di celle solari che permettono di lavorare e ricaricare le batterie. Prezzo attorno alle 750.000 lire. Estremamente comodo per scambiare file tra Pc Windows e Macintosh o tra notebook è il sistema realizzato da **Reudo** che si basa su una trasmissione a raggi infrarossi. **"Xin/Xout III ReadEye"** (questo il nome) riesce a raggiungere velocità di connessioni a 115Kps. È incluso un traslatore ad infrarossi che si collega al Pc. Non funziona, stranamente, sui PowerBook.
Curiosando tra gli stand sinotava il software che **Cochenille Design Studio** ha realizzato per gli stilisti in erba. Si tratta di **"Stitch Painter"** che serve per disegnare capi di moda. (prezzo 300.000 lire circa). **"Garment Styler"** consente invece di visualizzare i lavori finiti su appositi modelli, archiviare i modelli realizzati, stampare in scala o 1/1 o in scala i lavori eseguiti.Costa 120.000 lire.
Al MacWorld di San Francisco notevole era la presenza di produttori di software dedicato ai bambini. Quello che ci ha colpito di più è stata una nuova tastiera, tutta colorata, simile ad un dispositivo standard ma con una serie di tasti contraddistinti da animali e simboli.. Si chiama "**KidBoard**" ed è prodotta dalla ditta omonima; consente, grazie ad un software appositamente dedicato, di accedere ad una serie di attività di apprendimento semplici . Il prezzo oscilla attorno alle 130.000 lire.

INTERNET DOVE

Ecco alcune aziende presenti al MacWorld e rintracciabili in Rete.
IOMEGA: www.iomega. com;
MACALLY: www.macally.com.tw
YPERBOT: www. bzzzzzz. com;
FUJIFILM: www.fujifilm.com;
OLYMPUS: www.olympus. com/digital;
RICOH: www.ricoch.com;
REARDEN TECHNOLOGY: www.rearden. com;
CONFORT LAB: www.confortpoint. com;
CONTOUR: www.contourdesign. com;
NADACHAIR: www.nadachair.com;
REUDO: www.reudo.co.jp;
APPLE: www.apple.com.

Guerre d

Il computer guida le

Con l'evoluzione delle tecnologie cambiano le strategie militari. Dopo le bombe intelligenti della Guerra del Golfo, la nuova frontiera è l'Infowar.

di MARIA FERRARI

Guerra e computer, guerra e nuove tecnologie. Già durante la guerra del Golfo abbiamo avuto una prima, impressionante, prova di quanto le tecnologie informatiche possano influire nell'andamento di uno scontro armato e innovare profondamente le strategie militari. Tutti ricordano le bombe intelligenti, i missili guidati dai computer, gli aerei invisibili ai radar. La guerra lampo degli americani e dei loro alleati contro la vecchia tattica delle trincee irachene fu possibile proprio grazie alle tecnologie informatiche utilizzate massicciamente dagli uomini di "Desert storm". Uomini contro computer, e fu un massacro.

E nell'esercito americano, computer e simulatori sono ampiamente utilizzati fin dalle sedute di addestramento. Quelle, tanto per capirci, in cui sergenti sempre inferociti strillano ordini nelle orecchie di reclute imbranate viste in decine di film. I marines, ad esempio usano una versione aggiornata e corretta di "Doom" per esercitarsi. Al posto dei sanguinari mostri del videogioco ci sono dei non meglio identificati "soldati nemici" e invece delle sofisticate armi del giocatore ci sono i regolari M-16 in dotazione ai marines. La versione dei marines di Doom può essere giocata da quattro soldati contemporaneamente su quattro computer collegati fra loro, e serve ad insegnare ai soldati ad operare come un unico gruppo di fuoco, a cooperare, a prendere decisioni in tempi rapidi. Altro gioco di simulazione è impiegato a Fort Hood nel Texas dove si addestrano i carristi. Addestramenti virtuali per uomini che nella guerra, quella vera, contano sempre di meno e investimenti sempre maggiori in quella che gli americani chiamano "Infowar", una guerra di pochi minuti giocata sui campi di battaglia del cyberspazio che non uccide uomini ma distrugge sistemi computerizzati che governano banche, elettricità, acqua, televisioni e telefoni del nemico. Una guerra particolare giocata anche sulla velocità con la quale viaggiano le informazioni telematiche, in modo da poter approntare in tempo delle contromosse agli attacchi nemici. Già Gengis Khan, hanno scoperto gli studiosi del Rand Corporation, impose la sua forza grazie alla capacità di far correre più velocemente le informazioni fra i suoi reparti. I mongoli occuparono parte della Cina, l'Europa centrale, l'Asia centrale e conquistarono Samarcanda pur combattendo in inferiorità numerica. Il segreto stava nel fatto che messaggeri ed esploratori mongoli cavalcavano portandosi dietro tre o quattro cavalli in modo da avere sempre un animale fresco. Così i mongoli avevano un flusso continuo di informazioni sulla dislocazione delle forze avversarie. Ancora oggi sulla velocità delle informazioni si gioca gran parte delle possibilità di vincere le battaglie e questo ha portato cambiamenti profondi nell'usuale modo di concepire le cose e i concetti militari. Come si modificheranno, ad esempio, nel fu-

GESTIRE LE INFORMAZIONI È FONDAMENTALE PER SCONFIGGERE IL NEMICO

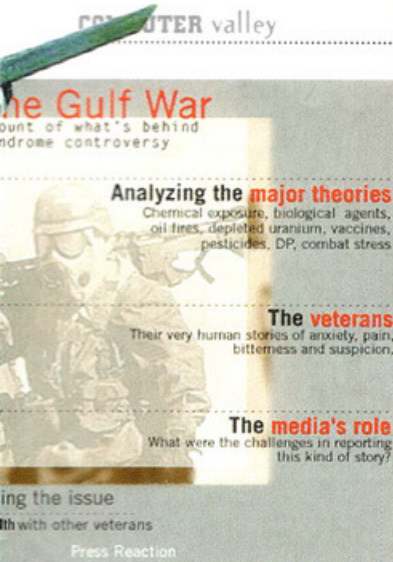
Internet e Newsgroups, la Storia dell'Infowar

Ovviamente le tematiche della Infowar trovano su Internet numerosi siti dove vengono discusse e diibattute. essendo Internet uno dei mezzi con i quali si combatteranno, almeno a parere degli esperti, queste strane guerre del futuro, non poteva essere altrimenti. E così sono numerossimi i siti dedicati alle problematiche della Infowar, di ogni tendenza e valore. Paradossalmente in rete non è difficile trovare chi avverte dei possibili pericoli posti dalla rete stessa a proposito di questi nuovi scenari militari. www.georgetown.edu/users/samplem/iw/ contiene tra le altre numerose informazioni un elenco aggiornato di attacchi hacker. Per una diversa immagine consultare www.hacker.org/IW.html. Forse il sito più ricco, e con una buona pagina di link commentati, è quello della FAS, la Federazione degli Scienziati Americani, gloriosa organizzazione pacifista Usa, www.fas.org/irp/wwwinfo.html#infowar. La Rivista Militare, a cura dell'Esercito Italiano, ha una sezione su Scienza e Tecnica di un qualche interesse.

E la nuova guerra, oltre ai suoi siti su Internet, ha anche, ovviamente, un vocabolario del tutto particolare. Sigle, modi di dire, per ora noti solamente agli addetti ai lavori. Vediamo qualcuno di questi vocaboli.

C4I: Comando, Controllo, Comunicazione, Computer, "Intelligence".

EMP/T: Un trasformatore di impulsi elettromagnetici, che può distruggere un network elettronico. Elmento importante questo per chi programma una Infowar e per chi deve difendersi da attacchi virtuali, che poi

igitali
battaglie

Si chiama Infowar l'ultima evoluzione della scienza militare. Il problema degli strateghi del futuro sarà la neutralizzazione dei virus capaci di bloccare i sistemi

turo le C3I, ovvero comando, controllo, comunicazione e "intelligence"? E Internet che ruolo potrà avere? La strutture militari sono gerarchiche, la conoscenza, quando circola, va dall'alto al basso. La rete è caotica, senza centro, assolutamente non gerarchizzata, la conoscenza circola liberamente. Chi si adatterà a chi? Se ieri la radio metteva in contatto immediato uomini rinchiusi in carri armati, domani una rete di satelliti a bassa quota metterà in contatto immediato ogni soldato con ogni altro. Si prevede e si auspica che anche le istituzioni militari si evolveranno dalla forma piramidale a quella a rete, più flessibili e policentriche. Ma ovviamente ci si domanda come questo avverrà senza perdere una direzione unitaria. La stessa quantità di informazioni è un problema. Già nella guerra del golfo una rete di sensori, a terra, su i satelliti, su gli aerei in continui volo di ricognizione, forniva all'alleanza anti-irachena un flusso continuo di tanti e tali dati che un problema non secondario fu selezionarli, anche brutalmente, pur di riuscire comunque a produrre una quadro della situazione. Se la raccolta e comunicazione dati non sono più un problema, la loro elaborazione rimane in molti casi problematici. Molti articoli di strategia militare si addentrano nel terreno difficile dell'epistemologia e della sua versione computerizzata, l'intelligenza artificiale, discutendo su cosa sia conoscenza, revisione delle proprie ipotesi, formulazione di modelli.

Nel cercare di affrontare le tante, troppe novità, vi sono i pessimisti inveterati. Se questi sono di nazionalità statunitense, esprimono il timore di una prossima Pearl Harbour elettronica e invocano urgenti misure per evitarla. Virus, "cavalli di troia" e "vermi" sono indicati come minacce pericolose e probabili, troppo poco studiate e contro le quali anche i più riposti sistemi informatici militari sarebbero senza reali difese, sia per la promiscuità massima delle rete delle reti, sia perché anche i sistemi di uso militare saranno sempre più costituiti da hardware e software commerciale il cui design è universalmente noto.

I più pessimisti tra i pessimisti prefigurano un black-

Negli Usa si teme una Pearl Harbour elettronica

out dei centri di comando militari degli Stati Uniti, ottenuto senza attacchi missilistici, ma che colpirà anonimamente arrivando per le linee del telefono o una antenna parabolica casalinga. Vi è qualcosa di ironico in queste paure, se si pensa che i primi protocolli da cui si svilupperà poi Internet furono ideati all'inizio degli anni '60 per l'urgenza dei militari statunitensi di creare una rete di comunicazione di dati tra vari comandi militari che continuasse a funzionare anche in caso di distruzione nemica di molti dei suoi nodi. Non si temette allora che il sistema avrebbe funzionato così bene da rendere possibili attacchi più subdoli che il bombardamento di un nodo.

I pessimisti, detti "realisti", propongono di mantenere separati da Internet i network militari, di predisporre contromisure contro possibili network avversari - in altri parole: di creare un arsenale di virus e simili - di imporre il "chipping", ed eventualmente anche di includere nei possibili obiettivi di un attacco convenzionale preventivo non solo le rampe di lancio missilistiche e i siti di possibile produzione di armi chimiche e nucleare, ma anche grandi elaboratori e centri di calcolo. Ma le caratteristiche stesse delle nuove tecnologie rendono questi suggerimenti di difficile e costosa implementazione o dagli incerti effetti. Come nel caso della guerra batteriologica, si può creare un virus, e anche lanciarlo in rete contro un presunto nemico, più difficile evitare che prima o poi il virus non torni indietro. E tuttavia contro il pessimismo dei realisti, alcuni vedono nelle reti una grande opportunità di pace. Più il mondo sarà connesso, meno sarà pensabile poter utilizzare la rete per attacchi distruttivi. Come in unico condominio, si potrà litigare ma nessun residente vorrà mai fare esplodere le fondamenta del palazzo.

in realtà tanto virtuali non sono, almeno per i danni che riescono a fare.
Cavallo di Troia: Questa definizione è presa dalla preistoria della guerra. L'assedio, gli eroi, gli scontri corpo a corpotutte situazioni superate da molto tempo ma che oggi sono giurassiche. Con Cavallo di Troia gli strateghi del terzo millennio non rappresentano più l'invenzione poetica di Omero ma un particolare tipo di virus che si nasconde all'interno di programmi per attivarsi ad una data o in occasione di particolari eventi. Dunque una funzione concettualmente simile alla costruzione con cui gli ateniesi riuscirono ad espugnare i fieri nemici dopo anni di assedio ma che nessuna Cassandra riuscirebbe a prevedere
Verme: Particolare tipo di virus la cui pericolosità risiede nella semplice, velocissima facoltà di autoreplicarsi e diffondersi in un sistema fino a bloccarlo o fino a intasare un sistema. In sostanza una specie di cellula cancerosa che non si riesce a fermare. Nel momento in cui si scopre la sua esistenza si è già riprodotta in qualche altra parte del sistema.
Un virus quindi in grado di mandare in tilt qualunque tipo di sistema elettronico, e di mettere in ginocchio un paese colpendone i centri vitali.

Se il Pc sta male

Il pericolo virus informatici

di NAZARIO RENZONI

I programmi che s'infiltrano nei computer a nostra insaputa, quando preleviamo un file da Internet o scambiamo dischetti con amici e collaboratori, e che provocano gravi danni, come la cancellazione di tutti i dati.

Aiuto, mi sono spariti tutti i file ! Ho un virus nel computer: Vi prego, fate qualcosa!. Chiunque abbia (o più semplicemente dica di avere) un minimo di esperienza con i computer ha sicuramente ricevuto telefonate di questo tono. Amici disperati, colleghi che lamentano la perdita di giorni e giorni di lavoro: tutti convinti di avere nel computer intere famiglie di virus che giustificano i più strani e disastrosi comportamenti della macchina.

Nella maggior parte dei casi i virus non hanno alcuna responsabilità e il computer è perfettamente funzionante; eppure, nonostante i sempre più frequenti casi di ipocondria informatica, i virus per computer, come ormai tutti sanno, esistono davvero e possono causare danni irreparabili. Come riportano tutti i manuali d'informatica, un virus non è altro che un programma particolare che può introdursi all'insaputa dell'utente in un computer, autoreplicarsi, modificare il comportamento del sistema ed eventualmente alterare o distruggere dati e programmi. Scritti quasi sempre in Assembler, un linguaggio difficile da usare ma estremamente potente, i virus sono in grado diffondersi su altri calcolatori attraverso lo scambio di dischetti o le reti telematiche dando così origine ad una vera e propria epidemia. Laboratori e centri di ricerca hanno già classificato quasi diecimila virus; di questi si ritiene che alcune centinaia siano potenzialmente in grado di infestare anche il nostro computer.

Ma come sono nati i virus? L'idea di un programma che, come un essere vivente, potesse riprodursi autonomamente e diffondersi da una macchina all'altra fu avanzata già negli anni '40 subito dopo la costruzione dei primissimi elaboratori elettronici da John Von Neumann, uno dei massimi matematici di questo secolo e ideatore dell'architettura logica che caratterizza gli attuali computer. Le in-

COSA FARE SE ABBIAMO MOTIVO DI PENSARE CHE IL COMPUTER SIA INFETTO

Le Nove Regole d'Oro

Come in tutte le malattie, anche per i virus informatici la miglior cura è la prevenzione. Evitare quindi di utilizzare dischetti e programmi scaricati dalla rete senza averne prima verificato lo stato di salute con un antivirus. Tuttavia, nel caso di conclamata infezione virale, la cosa di gran lunga più importante è non farsi prendere dal panico. Quella che segue è una lista di semplici accorgimenti che conviene avere sempre presente:

1) Non continuare a lavorare sul sistema infetto;
2) Prima di spegnere il computer è inoltre consigliabile chiudere tutte le applicazioni ed uscire regolarmente da Windows;
3) Non permettere a nessuno di utilizzare il sistema infetto;
4) Controllare tutti gli altri computer usati abitualmente e su cui l'infezione potrebbe già essersi diffusa;
5) Se il computer infetto è connesso in rete interrompere il collegamento con ogni macchina remota;
6) Non utilizzare assolutamente i dischetti già usati su una delle macchine infette;
7) Informare della situazione creatasi tutte le persone con cui vengono abitualmente scambiati dati e chiedergli di verificare l'integrità del loro sistema;
8) Controllare uno ad uno con un antivirus tutti i dischetti usati sulle macchine infette e gli eventuali back up su nastro o CD-Rom;
9) Nel caso di dubbi chiedere la collaborazione di un esperto.
Soprattutto evitare di ricorrere a metodi estremi

e spesso inutili come la formattazione dell'hard disk. Contrariamente a quello che molti pensano la formattazione è infatti un'operazione raramente necessaria e quasi mai utile. Ricordiamo invece che sono disponibili moltissimi antivirus, alcuni anche freeware o comunque acquisibili a costi molto contenuti, in grado di risolvere la stragrande maggioranza dei problemi causati dai virus.
È anzi consigliabile, soprattutto se si lavora scambiando frequentemente dati con altre persone, disporre di più antivirus da applicare in sequenza al controllo e alla disinfestazione del proprio sistema.

PER CHI VUOLE SAPERNE DI PIU'

È ormai vastissima la letteratura relativa ai virus per computer, al modo in cui vengono prodotti, ai possibili rimedi. Purtroppo, in ragione della continua evoluzione che caratterizza virus e antivirus, libri e articoli pubblicati su questo argomento risultano datati in tempi brevissimi.
Ci limitiamo quindi a indicare fra i libri in italiano Claudio Romeo, Alessandro Valli — Guida ai virus dei computer — Editoriale Jackson — 1996; mentre fra i libri in inglese è una vera e propria bibbia per programmatori e ricercatori la seconda edizione del volume Robert Slade — Guide to Computer Viruses — Springer-Verlag — 1996.
Fra il materiale stampato segnaliamo, infine, ben tre riviste specificatamente destinate al pubblico dei professionisti degli antivirus e dai prezzi francamente inavvicinabili: Secure Computing, Virus Bulletin e Computer and security.

Netscape: indexvir.html

VIRUS ALERT!!

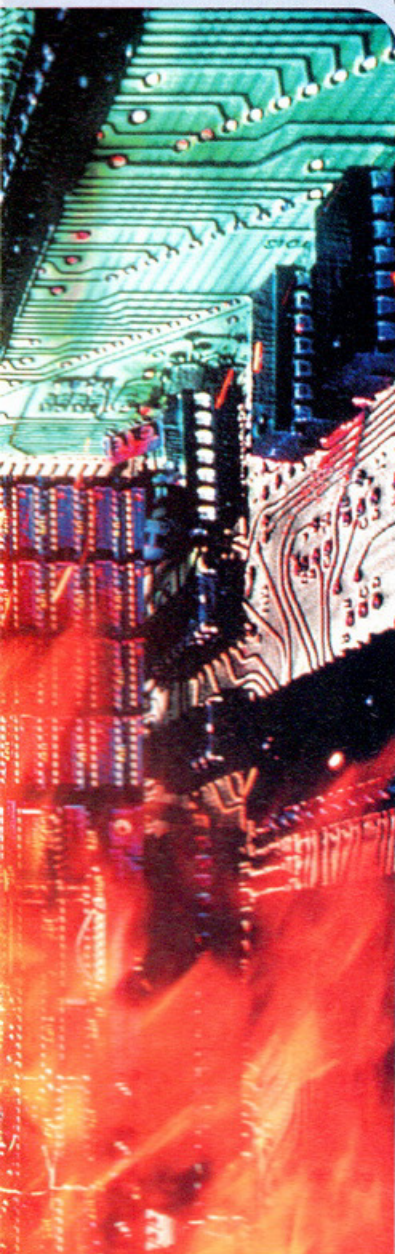
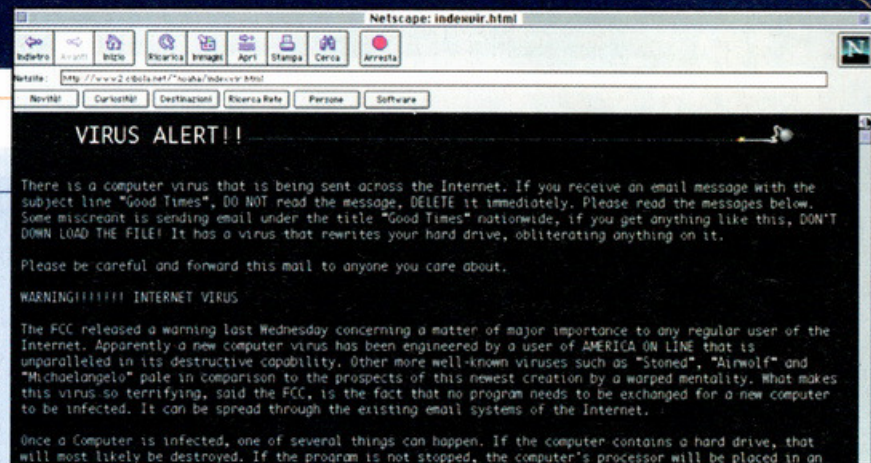
There is a computer virus that is being sent across the Internet. If you receive an email message with the subject line "Good Times", DO NOT read the message, DELETE it immediately. Please read the messages below. Some miscreant is sending email under the title "Good Times" nationwide, if you get anything like this, DON'T DOWN LOAD THE FILE! It has a virus that rewrites your hard drive, obliterating anything on it.

Please be careful and forward this mail to anyone you care about.

WARNING!!!!!!! INTERNET VIRUS

The FCC released a warning last Wednesday concerning a matter of major importance to any regular user of the Internet. Apparently a new computer virus has been engineered by a user of AMERICA ON LINE that is unparalleled in its destructive capability. Other more well-known viruses such as "Stoned", "Airwolf" and "Michaelangelo" pale in comparison to the prospects of this newest creation by a warped mentality. What makes this virus so terrifying, said the FCC, is the fact that no program needs to be exchanged for a new computer to be infected. It can be spread through the existing email systems of the Internet.

Once a Computer is infected, one of several things can happen. If the computer contains a hard drive, that will most likely be destroyed. If the program is not stopped, the computer's processor will be placed in an

Qui sopra: un falso messaggio che annuncia la diffusione di un virus via Internet. Sotto, alcuni degli effetti che i virus possono produrre sui nostri computer

tuizioni di Von Neumann, considerate allora nient'altro che le idee strampalate di un uomo di genio, erano comunque troppo in anticipo rispetto alla tecnologia del tempo ed ebbero quindi pochissimo impatto sulla comunità scientifica.
Durante gli anni '60, nei laboratori delle principali università e dei centri di ricerca americani alcuni giovani informatici iniziarono a scrivere programmi che avevano un comportamento stranamente simile a quello degli organismi viventi: mangiavano dati, si riproducevano, modificavano la propria struttura e soprattutto cercavano di distruggersi fra loro in vere e proprie battaglie all'ultimo sangue. Il gioco, che tale rimase anche perché questi organismi virtuali non avevano allora alcun modo per diffondersi da una macchina all'altra, attirò ben presto l'attenzione della comunità scientifica che iniziò a dedicargli i primi studi approfonditi. Solo nel 1984 un ricercatore californiano, Fred Cohen, applicò a questi programmi il termine virus per analogia fra il loro comportamento e quello delle infezioni virali. In un celebre articolo Cohen pose soprattutto l'attenzione sui danni che programmi analoghi avrebbero potuto volontariamente o involontariamente provocare al software.
Con lo sviluppo delle prime reti telematiche e soprattutto con la produzione e il grande successo commerciale dei personal computer, le preoccupazioni di Cohen non tardarono a dimostrarsi più che fondate.
In quegli stessi anni si verificarono infatti quelle che possono essere considerate le prime vere e proprie infezioni da virus: vittime principali non solo le università ma anche grandi agenzie governative americane come la NASA e note multinazionali come la Boeing e la Ford. Le prime volte si trattava in genere di virus innocui, come **Cookie Monster** che faceva comparire sullo schermo dei terminali la scritta "I want a cookie" (voglio una focaccina).
La prima volta divertenti, ma alla lunga ripetitivi e noiosi, erano anche **Cascade**, che faceva cascare in basso le lettere visualizzate sullo schermo, **Jocker**, che visualizzava i messaggi "Fine dell'orario di lavoro: spegni il computer", "Ho fame, inserisci un panino nel drive A:", "Rilevata dell'acqua nel coprocessore: pompaggio in corso" e **Form-Virus**, che diffondeva una musichetta dall'altoparlante.
Ma come Cohen aveva previsto i guai seri non tardarono ad arrivare: nel 1986 due geniali fratelli pakistani che si guadagnavano la vita togliendo le protezioni ai principali pacchetti software e rivendendoli per pochi dollari ai turisti di passaggio, decisero di aggiungere alle loro copie pirata di Lotus 1-2-3 e WordPerfect un regalino particolare per gli spocchiosi clienti americani.

INTERNET DOVE

Ecco alcuni indirizzi Internet:
webworlds. co. uk/dharley/anti-virus, che contiene il newsgroup alt. comp. virus .
Segnaliamo inoltre:
www.datarescue.com/avpbase;
www.drsolomon.com/vircen/;
www.mcafee.com;
www.symantec.com;
www.cica.linl.gov/ciac/CIACHoaxes.html;
www.gem.it/Virus/INDEX.HTML;
Infine, nel caso di situazioni veramente disperate potrete recarvi al sito web del Disaster Recovery Journal:
www.drj.com.

Si diffuse così prima in America, quindi in Europa e poi in tutto il mondo, **The Pakistani Brain**, il primo virus distruttivo ad avere gravi conseguenze anche da un punto di vista economico.

Alla fine degli anni'80 i virus arrivarono così sulle prime pagine dei giornali di tutto il mondo e da allora il loro numero è aumentato a dismisura con un continuo, inarrestabile proliferare di infezioni che si propagano sempre più velocemente su sistemi informatici di ogni tipo e dimensione.

Ci limitiamo così a ricordare, fra le migliaia di virus classificati, solo alcuni di quelli dai nomi più bizzarri e dalle conseguenze più rovinose: **Friday the 13th** (Venerdì 13), **Ameba Maltese**, **Jack the Ripper** (Jack lo squartatore), **Unashamed** (Senza vergogna), **Kaos4**, **Cyber Riot** (Rivolta cyber) e **Empire. Monkey** (Impero. Scimmia).

Da chi e perché vengono scritti i virus per computer? Difficile dirlo: come gli hacker, con cui hanno talvolta collegamenti non marginali, anche gli autori di virus informatici non possono essere ridotti ad un'unica tipologia. Sicuramente persone tecnicamente molto preparate e con una passione quasi maniacale per l'informatica e le sue potenzialità più avanzate; sono in genere giovani, maschi e spesso di nazionalità americana.

Ancora più difficile è capire il motivo per cui impiegano tanta parte del loro tempo a progettare e a scrivere i complessi codici assembler che danno vita ai virus. Per alcuni la spinta può essere rappresentata da forme di protesta politica, magari collegata con la volontà di sfidare le istituzioni e le grandi case produttrici di software, dimostrando loro di conoscere e padroneggiare il computer. Ma più spesso si tratta semplicemente di una bravata, di voler vedere il proprio virus diventare il pericolo numero uno della rete e finire sulle copertine delle riviste specializzate.

A titolo di curiosità ricordiamo che qualcuno, appassionato dei grandi complotti, ha anche ipotizzato che fossero le grandi corporation del software a diffondere i virus più distruttivi per costringere il pubblico ad utilizzare solo i prodotti originali. Ipotesi assolutamente inverosimile considerando che tutte le più grandi multinazionali, non escluse quelle dell'informatica, hanno avuto grossi problemi a causa dei virus. Come ha scritto David Harley, un esperto di sicurezza dei sistemi informatici che lavora per l'Imperial Cancer Research Fund e cogestisce in Internet **alt. comp. virus**, un newsgroup completamente dedicato ai virus: «Gli scrittori di shareware e freeware non sono affatto più soggetti a infezioni accidentali di quanto lo siano i produttori di software commerciale. Anzi, per quanto possa sembrare incredibile, lo sono forse in misura minore. D'altronde un computer non infetto è un computer ancora imballato nella sua confezione: il che non significa che tutti i computer ancora imballati siano non infetti».

ECCO I PROGRAMMI ANTIVIRUS DISPONIBILI ANCHE SULLA RETE

TUTTI I PRODOTTI PER PROTEGGERCI

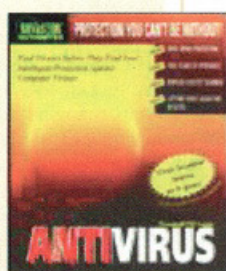
Fortunatamente sono oggi in commercio moltissimi sistemi antivirus, pacchetti software ben più efficienti delle leggi repressive, che individuano la presenza dei virus su dischetti e hard disk e provvedono quindi alla loro disinfestazione. Nella produzione di questi sistemi sono ormai impiegate centinaia di ricercatori altamente specializzati che, per poterli combattere, studiano approfonditamente la struttura e il funzionamento dei virus e le tecniche che utilizzano per sfruttare tutte le più riposte potenzialità delle macchine. Ed è proprio grazie a questi studi, per quanto possa sembrare paradossale, che anche i virus hanno avuto notevoli ricadute positive sullo sviluppo dell'informatica.

Come ha riconosciuto John McAfee, uno dei maggiori produttori mondiali di antivirus, «molti progressi sono stati fatti studiando le caratteristiche dei virus e utilizzandole per realizzare programmi che migliorano molte delle funzioni del computer». Comunque, per chi ha subito gravi danni a causa dei virus, è fin troppo facile osservare che l'opinione di McAfee non può essere considerata del tutto disinteressata: produttore di uno dei sistemi antivirus più noti, McAfee deve in ultima analisi proprio ai virus la sua fama e il suo non indifferente patrimonio finanziario.

Sul mercato esistono molti programmi antivirus. Stabilire quale sia il migliore è difficile, anche perché si deve tener conto dell'ambiente in cui opera il computer. Se, ad esempio, si scaricano molti file da Internet, se si riceve molta posta elettronica con allegati file di testi o programmi, se ci si scambia frequentemente dati con altri computer attraverso dischetti o analoghi supporti di memorizzazione: ognuna di queste situazioni ha il suo antivirus specifico, cioè in grado di garantire, per quanto possibile dall'evoluzione costante dei programmi virali, l'immunizzazione del nostro Pc. La norma fondamentale è quella, in ogni caso, di avere sempre le copie più aggiornate dei programmi antivirus. Alcuni, del resto, consentono l'aggiornamento della banca dati attraverso Internet. Fra gli antivirus più noti ricordiamo: Central Point AntiVirus, Dr. Solomon's AntiVirus ToolKit, F-Prot, McAfee e Norton AntiVirus. F-Prot e McAfee forniscono, ad esempio, programmi antivirus shareware in valutazione per un certo periodo di tempo, prima dell'acquisto.

AGLI "UNTORI" CARCERE E MULTE SALATISSIME

Distruggendo programmi e banche dati o alterando il funzionamento di complessi sistemi informatici, alcuni virus sono ritenuti responsabili di danni gravissimi, che in alcuni casi la stampa specializzata ha quantificato nell'ordine delle centinaia di miliardi. Si tratta comunque di cifre che è difficile stimare con precisione. È comunque proprio in considerazione dell'entità rilevante delle perdite causate dai virus che tutti i paesi industrializzati negli ultimi anni hanno promulgato leggi che cercano di reprimere almeno in parte il fenomeno. In Italia la legge N. 547 del 23 Dicembre 1993 per la tutela del software contiene un articolo che può applicarsi alla produzione ed alla diffusione di virus informatici: «Chiunque diffonda un programma da lui stesso o da altri prodotto avente per scopo il danneggiamento di un sistema informatico o telematico, dei dati e dei programmi contenuti o l'interruzione del suo funzionamento è punito con la reclusione fino a due anni e con la multa fino a 20 milioni». Come si vede le pene previste sono severe; tuttavia nella stragrande maggioranza dei casi è impossibile individuare l'autore di un virus.

trait d'union

Nuovi portatili EPSON ActionNote. Multimedialità (e potenza) da viaggio.

Nella foto EPSON ActionNote™ PRO LX, il portatile per lavorare alla grande. Il processore è un Intel Pentium® con tecnologia MMX™ 166 MHz, la RAM è di 32 Mbyte espandibili a 144 e ci sono anche 256 Kbyte di Cache integrata per andare più veloci. La scheda video è S-VGA e lavora sul display LCD a matrice attiva a 1024x768. Ci sono floppy drive da 1,44 Mbyte, HD rimuovibile E-IDE da 2,1 Gbyte, CD-ROM drive 20x e slot PCMCIA. Per la multimedialità, che rende le presentazioni così avvincenti, troviamo audio stereo 16 bit con microfono, altoparlanti incorporati e connessioni per componenti esterni. Molte le porte, tra cui IrDa a raggi infrarossi, Joystick, e video PAL/NTSC out anche USB. Perché un portatile così? Perché oggi uno ha una riunione all'estero, mette insieme una relazione completa nella sua camera d'albergo, si collega con la sua sede e invia il file per E-mail. Poi parla con i suoi collaboratori via Internet e, prima di uscire, prepara una presentazione per il giorno dopo. E per fare tutto questo un EPSON ActionNote è proprio quello che ci vuole: e costa anche meno di quanto potreste pensare.

MMX™ intel inside pentium® PROCESSOR

Vorrei saperne di più sui nuovi EPSON ActionNote.

Nome________________

❑ casa ❑ ufficio Società________________

Indirizzo________________

CAP______ Città________________

❑ per non ricevere ulteriori comunicazioni, barrare la casella.

COMPUTER VALLEY

Spedire a: EPSON Italia SpA - 20099 Sesto S. Giovanni (MI) V.le F.lli Casiraghi 427, o inviare via fax allo 02/2440750.

Per informazioni sui punti vendita, chiamare il Numero Verde **167-801101**

In Internet: www.epson.it

Portateli via.

EPSON®

La Sgs-Thompson produce componenti elettronici: sette Tv digitali su dieci nel mondo usano quelli fatti nell'isola

Etna Valley

Il microchip made in Sicily

di CLAUDIA MORGOGLIONE

Esiste, nel settore della microelettronica, uno stabilimento che da solo fornisce i "microchip", i circuiti intelligenti, presenti in sette impianti televisivi digitali su dieci, in tutto il mondo. O in quattro lampade a basso consumo su dieci. O nei sistemi di accensione elettronica di un'automobile su quattro. E la mente subito corre alla Silicon Valley, o agli agglomerati industriali del Giappone, o magari alle "povere" ma ipertecnologiche fabbriche di Taiwan o Singapore.

Nulla di tutto ciò: a detenere questi tre record è una realtà italiana, o meglio meridionale, o più precisamente siciliana. E cioé la sede catanese della società italo-francese Sgs-Thomson.

Potrebbe sembrare un miracolo, o la trama di un film: un gruppo internazionale che non si limita a usare Catania come terreno di conquista, magari sfruttando gli incentivi dello stato per le aree depresse, ma che invece sulle capacità dei laureati, dei tecnici, degli operai siciliani - oltre che su una politica di risanamento e rilancio - ha costruito la sua fortuna. Eppure non c'è né provvidenza né fiction in questa storia positiva, vincente, che viene dal profondo Sud. Come i vertici dell'azienda non si stancano di ripetere ad ogni intervistatore, dietro il successo di questa fabbrica-gioiello c'è una strategia precisa, che punta tutto sulla competitività e sull'innovazione.

Ma facciamo un passo indietro. Prima di cominciare l'esplorazione catanese, ecco qualche dato generale sulla società. Nata nel 1987 dalla fusione tra l'italiana Sgs microelettronica e la francese Thomson Semiconducteurs, la St conta oggi 26 mila dipendenti in tutto il mondo: perché è ai quattro angoli del globo che si trovano i 17 insediamenti produttivi principali, e i 60 uffici vendita. Nel nostro paese, le sedi sono due: oltre a quella siciliana, c'è la centrale di Agrate, nel milanese. In ambito mondiale, la Sgs-Thomson occupa la decima posizione nella fornitura dei semiconduttori, cioé dei circuiti integrati (o microchip) che governano un numero infiniti di dispositivi elettronici: fra i tanti, ricordiamo i televisori digitali, i telefoni cellulari, ogni tipo di computer e di stampanti, le "smart card" (dai bancomat a quelle per ricevere le tv a pagamento), i dispositivi automatizzati all'interno delle auto, gli impianti di riscaldamento o di illuminazione degli ambienti. Gli altri colossi del settore sono Intel, Nec, Motorola, Toshiba, Hitachi, Texas Instruments, Samsung, Fujitsu, Philips. Tutti giganti agguerriti, che si combattono a suon di offerte competitive e di mega-investimenti per fornire prodotti sempre più "intelligenti" e sofisticati.

La Sgs Thompson sorge in un grande parco nell'area industriale della città, tra capannoni dall'aria più "antica"; su tutti spicca il vetro blu accecante dell'edificio "M5", considerato la punta di diamante

DATI ISTAT: BOOM DEI TELEFONINI E DEI PERSONAL COMPUTER

FRIGORIFERO E TV IN OGNI CASA ITALIANA

In quasi nessuna casa italiana manca ormai il frigorifero ed il televisore, così come sono davvero pochi gli italiani disposti o costretti a rinunciare alla lavatrice e all'automobile. Notevole il boom di videoregistratori e telefonini cellulari, mentre le macchine da scrivere sono ormai decisamente passate di moda, sostituite dai personal computer. I dati Istat sui consumi degli italiani, rielaborati dalla Svimez, parlano chiaro: il 98 per cento dei nostri connazionali possiede un frigorifero, mentre il 97,1 per cento ha in casa un televisore. Nell'ultimo decennio, anche le lavatrici hanno invaso le abitazioni degli italiani, il 94,3 per cento, per l'esattezza. Boom delle autovetture (79,8 per cento degli italiani ne possiede almeno una, il 26,9 ne ha addirittura due). Ed è grande successo anche dei videoregistratori: nell'86 l'avevano appena l'8,5 per cento degli italiani, oggi almeno una famiglia su due (52 per cento). Telefonini record: siamo ormai vicini al 10 per cento della popolazione. Ancora in crescita i personal computer: nel 1986 erano posseduti dal 5,6 per cento degli italiani, oggi sono ormai al 12 per cento. Analizzando i dati per zone geografiche, infine, si conferma che il Mezzogiorno ha beni durevoli inferiori al nord, salvo che per i frigoriferi e per i televisori. Tra Sud e Nord, invece, c'è una marcata differenza per le lavastoviglie e i personal computer: nel settentrione li posseggono rispettivamente il 30 % e il 14,3 % degli italiani; nel Meri

UNIVERSITA' E CNR COLLABORANO CON L'AZIENDA

UN LABORATORIO ALL'AVANGUARDIA

Uno dei segreti del successo siciliano della Sgs-Thomson è nel rapporto costante tra ricerca applicata, condotta dalle aziende, e ricerca pura, di solito delegata alle università e agli istituti di ricerca. Per questo da dieci anni, nello stabilimento siciliano, è presente una sorta di "cittadella" dell'ateneo catanese, che collabora non solo con gli scienziati della società, ma anche col Consiglio nazionale delle ricerche. Ecco perché una "passeggiata" in fabbrica offre al visitatore anche il contatto con ambienti dall'atmosfera tipicamente studentesca. Il nome dell'istituzione accademica in Sgs è "Istituto nazionale di metodologie e tecnologie per la microelettronica", ed è diretta dal professor Ugo Campisano: per il Cnr ci sono sette ricercatori, quattro tecnici e tre borsisti, per l'università, normalmente sono undici- nelle differenti figure professionali. A questi normalmente si affiancano cinque-sei laureandi in fisica o in matematica. Tra i progetti di ricerca in corso, quello per approfondire le potenzialità di lettura "ottica" del silicio. Il valore aggiunto, rispetto ai normali esperimenti accademici, è che qui gli autori hanno subito la possibilità di provare sul campo le diverse teorie, utilizzando le apparecchiature di lavorazione dei laboratori Sgs-Thomson. E non basta. Oltre a questa ricerca di stampo universitario, c'è naturalmente la ricerca applicata. Uno dei settori più valorizzati, all'interno della azienda: tanto da portare la St tra i primi quattro enti "creatori" di ricerca, insieme a Cnr, Istituto nazionale di fisica nucleare ed Enea. Nel gruppo italo-francese la crescita di questo settore, già nel biennio '93-95, è stata del 58,9 per cento (contro il meno 4,5 per cento della Fiat, tanto per fare un paragone). Il solo stabilimento catanese spende circa 90 miliardi l'anno, e ha un organico di oltre 500 addetti. Una dimostrazione di amore per il progresso tecnologico? Solo in parte. Il management Sgs-Thomson non si stanca di ripetere che nel settore della microelettronica il continuo aggiornamento è l'unica strategia di sopravvivenza.

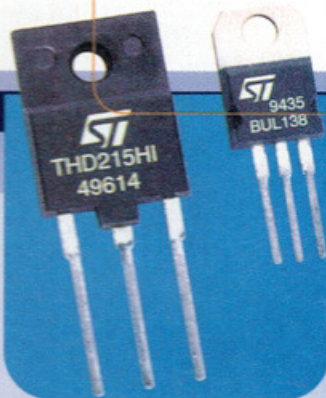
dell'azienda. Inaugurato nell'aprile del '97 e costato 400 milioni di dollari, è specializzato nella produzione di "fette" di silicio da otto pollici (duecento millimetri) da cui si ricavano le cosiddette "memorie non volatili": quelle che permettono di mantenere i dati in un computer o un telefonino portatile anche in assenza di corrente. A fare gli onori di casa c'è Carmelo Papa, direttore marketing per la Sicilia, che non si limita a fare da guida per le tante aree interne alla fabbrica. Decidendo invece di chiarire subito qual è il suo sogno: «Fare del catanese la Silicon Valley italiana». Una speranza, certo, si affretta a precisare, ma basata anche su dati di fatto: «Ad esempio - prosegue - abbiamo già creato un consistente indotto, spingendo anche ex operai a mettere su delle aziende che ci forniscono di materiali. E abbiamo anche rapporti intensi con le istituzioni del territorio, tanto che abbiamo organizzato per il Comune dei corsi di "Total quality management", sulla cultura d'impresa». E poi ci sono i rapporti di scambi continui con l'università locale: «Non dimentichiamo - conclude Papa - che negli anni 50 la Silicon valley nacque proprio grazie alla sinergia tra la Stanford University e la neonata Hp. Perché nell'Etna Valley non dovrebbe verificarsi lo stesso circolo virtuoso?».

Quasi a confermare questa "profezia", i dirigenti St mostrano anche l'ultima novità, all'interno dello stabilimento: la grande azienda americana Fairchild, che produce attrezzature per semiconduttori, ha impiantato qui - nel cuore della fabbrica catanese - un proprio centro di ricerca. Lo scopo è chiaro: studiare da vicino la lavorazione dei microchip, Sgs-Thomson, per poterne soddisfare meglio le esigenze. E magari un giorno espandersi, creando nuova occupazione".

Certo, all'aspetto occupazionale provvede anche, direttamente, la società italo-francese. Negli ultimi tre anni, sono stati creati 530 posti di lavoro. Molti dei quali nel settore di ricerca condotto dall'ingegner Pino Ferla: «Dall'invenzione del singolo transistor, nel '47 - racconta - l'industria dei semiconduttori è passata oggi alla realizzazione di memorie con un miliardo di bit, in cui ci sono un miliardo di transistor in pochi centimetri quadrati di silicio». E mentre migliora la tecnologia diminuiscono i costi: «Negli ultimi 25 anni, il prezzo per ogni bit si riduce del 26 per cento ogni dodici mesi», aggiunge Ferla.

Eppure, al di là del colpo d'occhio dei laboratori di ricerca, la zona che più colpisce l'immaginazione del non addetto ai lavori, è lo stabilimento M5. Diretto da Carmelo Magro, conta quattro piani, quasi 16 mila metri quadrati, e un settore isolato dall'interno, in cui vengono lavorate le "fette" di silicio.

Dopo la tappa all'M5, la visita è ormai agli sgoccioli. C'è solo il tempo per fare l'elenco dei circuiti integrati su cui la società punta di più: per le lampade a basso consumo, per la casa e l'industria; per gli apriporta e i tergicristalli elettrici per le auto; per i sistemi di guida governati da un computer. E ancora i cosiddetti "interruttori intelligenti", quelli cioé che percepiscono qualsiasi variazione nell'ambiente

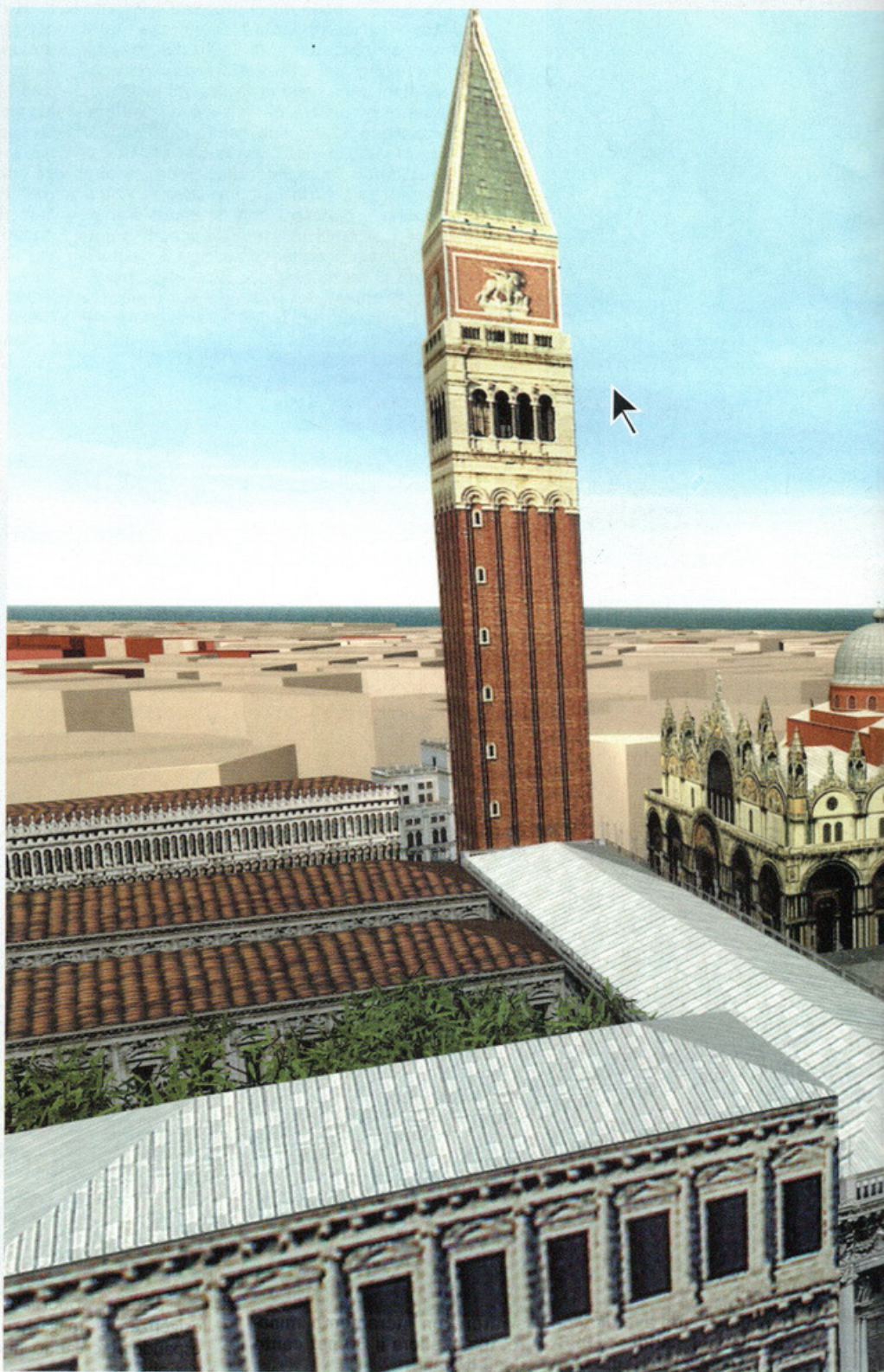
In alto, l'Etna in eruzione. A fianco, i microchips che sono prodotti dalla Sgs Thompson

dione, invece, le lavastoviglie nelle case sono appena il 13,3 per cento, mentre i personal computer sono soltanto il 7,5 per cento. Cenerentola dei mezzi di trasporto, poi, è la motocicletta che nel periodo 1986-1997 è scesa dal 24,9 per cento al 22,3 per cento. Stessa sorte per le macchine da scrivere, passate dal 17,2 per cento all'attuale 14,2 per cento.

I dati elaborati dall'Istat sono in realtà posizionati al primo gennaio 1997, quindi non tengono conto dell'ultimo anno in cui sono cresciuti notevolmente telefonini (siamo quasi al 20 per cento della popolazione), personal computer (siamo vicini al 15 per cento) e videoregistratori (un incremento minore, ma si sfiora il 60 per cento degli italiani).

Città in

La Città in 3D.
Arriverete a Venezia volando. Dall'alto vi apparirà un modellino tridimensionale (3D) della città. Planando dolcemente raggiungerete i luoghi più belli: da San Marco al Canal Grande, da Rialto alla Cà d'Oro.

Mappa interattiva.
Avrete a disposizione una mappa di Venezia e della Laguna con centinaia di punti attivi. Corrispondono ai luoghi più importanti. Con notizie storiche e artistiche, curiosità, schede, racconti, fotografie.

Gli itinerari.
Potrete scegliere le vostre "passeggiate veneziane", pianificando degli itinerari tematici. Ad esempio potrete organizzare dei percorsi storici (Rinascimento, Barocco, Medioevo...). O visitare le chiese, o i palazzi. O girovagare per le piazze, le calli e i campielli...

E' in edicola il primo numero ded

Cd Rom

Panoramiche a 360°.
Grazie al Quick Time Virtual Reality potrete esplorare a 360° San Marco e gli altri luoghi più belli della città. Vi guarderete intorno come se foste sul posto, soffermandovi sui particolari che più vi incuriosiscono.

Camera con vista.
E' la sezione che vi mostrerà la vera anima di Venezia, come una normale guida turistica non potrà mai fare. E ci sono dei giochi per sfidare voi stessi, gli amici e i famigliari sulla conoscenza della città.

In questo numero.
Un libretto di 52 pagine a colori e un CD-Rom (per PC e Mac) con: 30 minuti di filmati, un modello tridimensionale della città, 20 ricostruzioni in 3D dei maggiori monumenti, una mappa con centinaia di punti attivi e altrettante pagine di testo, 630 foto, 16 luoghi da esplorare con il QTVR e molto altro ancora...

DeAGOSTINI MultiMedia

EDIZIONI la Repubblica

icato a Venezia. A sole 29.900 lire.

Centinaia e centinaia di personaggi noti e meno noti possono ricevere l'estremo saluto sulla Rete. E c'è chi lascia mazzi di fiori, messaggi poetici o accende candele virtuali sotto le lapidi di Ayrton Senna, di Lady Diana, di Elvis Presley o di Totò. Anche Giovannino Agnelli ha il suo posto in questa galleria "post mortem", vicino ad una sconosciuta ma altrettanto omaggiata signora

Cimiteri sul Web

"Polvere sei, pixel sarai"

di MARCO VOLPI

All'ombra dei cipressi e dentro il Web il sonno della morte è forse men duro?" Non ce ne vorranno gli estimatori del poeta di Zacinto per questa libera interpretazione del primo verso dei "Sepolcri" ma da qualche tempo c'è molto Foscolo nella rete e non solo nei siti di letteratura.

È piuttosto la sua idea a conquistare gli spazi telematici, quella convinzione, anima della sua poetica, che una "corrispondenza d'amorosi sensi" continui a legare i morti ai vivi. O meglio che il ricordo delle opere, delle imprese, dell'esperienza dei defunti continui a esistere, immortale, nel ricordo di chi è ancora sulla terra.

E proprio su questo sentimento comunissimo, rinvigorito dai culti religiosi, si basa un'evoluzione cibernetica del tradizionale culto dei morti con deposizione di fiori sulle tombe di persone note e meno note.

Sono molte le tracce di come Internet, strumento importante per la diffusione democratica ed egualitaria del pensiero, sia diventato anche una sorta di fluttuante elenco binario (e mortuario) pronto ad annoverare nelle sue pagine nuovi "ospiti". Centinaia i tributi - quelli più struggenti sono brasiliani - dedicati ad Ayrton Senna, indimenticabile pilota di Formula 1 deceduto durante un Gran Premio.

Alcuni siti, in un tripudio di texture marmorizzate, simulano una vera e propria lapide sulla quale i pixel scolpiscono epitaffi e preghiere dedicate al grande campione defunto. Che non è sicuramente l'unico perché sono tanti i "loculi" virtuali dedicati perlopiù ai miti di intere generazioni: Jim Morrison, leader dei "Doors" è tra questi, ma anche il Corvo Brandon Lee, Kurt Cobain dei Nirvana, Elvis Presley e Marylin Monroe, ma anche Totò o Lady D il cui culto non poteva non trovare una sua espressione anche sulla rete.

Ma qual è il futuro, post mortem, per la gente comune? Quale emerito sconosciuto può sperare, una volta passato a miglior vita, che il counter della propria pagina web non

A POZZUOLI LE PRIME SEPOLTURE VIRTUALI

"REQUIESCAT" CON UN CLICK...

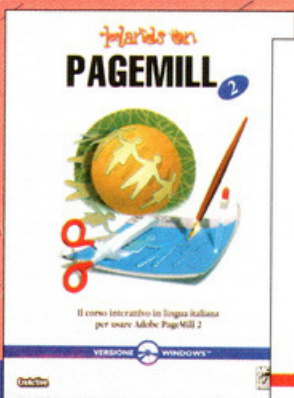
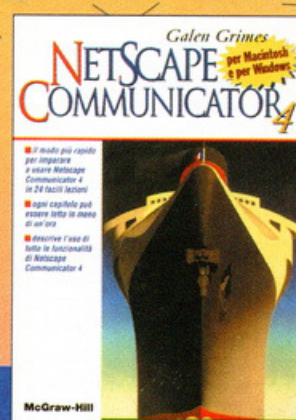
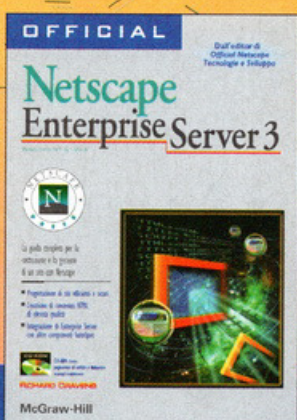
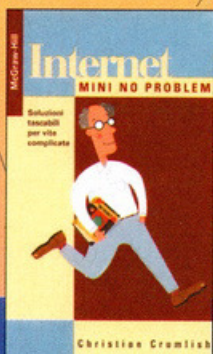
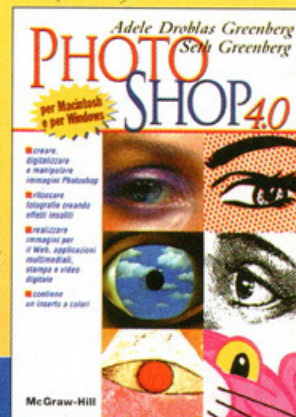
Come meglio si può definire l'idea concretizzata da una società di Pozzuoli all'indirizzo requiescat.org, un cimitero virtuale "made in Italy" nato alle falde del Vesuvio? Lì, tra sfondi di cherubini, si potrà dedicare ai propri cari un messaggio, un necrologio, un cero, un mazzetto di fiori (virtuali) di campo o un sottofondo musicale funebre in cambio di una modesta contropartita in denaro.
Il padre nobile chiamato in causa dai curatori del sito è addirittura E.G. Masters, autore dell'Antologia di Spoon River che già molti anni fa aveva ispirato il cantautore Fabrizio De Andrè, autore dello splendido "Non al denaro non all'amore né al cielo". Masters raccontò la vita di alcuni cittadini dell'Illinois prendendo spunto dalle iscrizioni delle loro lapidi.
Allo stesso modo nel Requiescat Cemetery è possibile visitare i sepolcri virtuali di Totò, Enrico Caruso, Walter Chiari, Massimo Troisi, Giovannino Agnelli, Eduardo De Filippo, Madre Teresa e molti altri. Poco funereo nel complesso, il sito forse per la sua origine geografica ricorda più la celebre "Livella" di Totò che i freddi cimiteri virtuali che vagano spettrali nella rete. Visitarlo resta comunque un'esperienza surreale e inquietante.
L'idea della società di Pozzuoli è comunque mutuata dalle analoghe iniziative che negli Stati Uniti hanno una grandissima diffusione. I cimiteri virtuali americani sono ormai centinaia: alcuni, poi, sono addirittura dedicati solo ai personaggi famosi della cultura, dello spettacolo, dell'arte o della politica. D'altro canto è abbastanza usuale che i tradizionali cimiteri statunitensi, di solito orientati sul concetto di "spettacolo" anche per la sepoltura dei cari estinti, affianchino alle tombe in pietra e ai "garden of memories", i giardini della memoria, anche i "giardini virtuali". Così, i più grandi cimiteri americani sono "visitabili" anche su Internet e chiunque può depositare, sia pure virtualmente, mazzi di fiori sulla tomba di qualche amico lontano o su quella di personaggi illustri. I cimiteri virtuali americani esistono anche per animali.

INTERNET DOVE

Ecco alcuni indirizzi Internet per visitare i cimiteri virtuali:
www.requiescat.org è il sito di Pozzuoli dove è possibile lasciare fiori o accendere candele sotto le lapidi virtuali di personaggi famosi;
altri indirizzi utili sono:
www.interlog.com/~cemetery/Lachaise/lachaise.intro.html (si tratta di un altro cimitero con tombe di personaggi famosi, principalmente statunitensi, ma non solo);
oppure
www.scarletfire.com/dps (Un vero e propro database "monumentale" dove gli aggiornamenti sui decessi di personaggi noti o meno noti avvengono quotidianamente).
Altro sito è il famosissimo www.cemetery.org con centinaia di lapidi virtuali.

abbia uno "score" modesto? Per le esigenze di tutti i trapassati meno illustri e soprattutto dei loro familiari e amici esiste il World Wide Cemetery (www. cemetery .org), il completissimo cimitero mondiale fondato da Michael Stanley Kibbee, un canadese di Toronto deceduto nel marzo dello scorso anno e, ovviamente, ospite del camposanto virtuale in questione.
I tumulati sono centinaia, rigorosamente classificati in ordine alfabetico ma è possibile effettuare la ricerca del caro estinto anche per ambito geografico. Così si può scoprire che due ospiti sono italiani: una signora di Roma e un uomo di Messina, ma deceduto a Cleveland. Che dire? Forse che è angosciante assistere a brevi clip o ascoltare la voce di chi non è più tra noi. O che sgomentano le pagine "memorials" (Aids, cancro, Seconda Guerra Mondiale) dedicate ai "grandi mietitori" cioè eventi e malattie che hanno contribuito massicciamente a ingrossare le fila dei trapassati. Però, e qui il cerchio si chiude, discussioni accese e dispute vennero suscitate proprio dall'editto napoleonico di Saint-Cloud che ispirò a Foscolo i "Sepolcri" e diede ancora maggior vigore alla letteratura sepolcrale in voga all'epoca. Quel provvedimento del 1804 imponeva che le tombe venissero collocate fuori dalle città e in nome dell'uguaglianza fossero tutte simili vietando iscrizioni ed epitaffi, che fino ad allora erano la "carta d'identità" del defunto. E non c'è da scandalizzarsi più di tanto se è vero, come scrivono i responsabili del sito canadese che «quando muore un nostro caro usiamo tutti i media, dalla stampa alla tv per comunicare la notizia; e il WWW, frequentato da 30 milioni di utenti, è il luogo ideale per ricordare il defunto».

A fianco, il sito del cimitero virtuale di Pozzuoli. A sinistra, Totò: ha recitato anche la parte di un angelo. Sopra, il "logo" del cimitero virtuale

Segno dei tempi dunque. Del resto i necrologi, che spesso con poche righe d'inchiostro permettono di ricostruire la vita e le opere dello scomparso, sono tradizionalmente seguitissimi dai lettori di quotidiani.
A proposito: uno dei vincitori del prestigioso concorso Internet Expo Award (www.internetexpo.net) bandito in collaborazione con il Corriere Lavoro è stato un aspirante imprenditore multimediale, Paolo Osvaldo Agnelli, che ha proposto proprio un servizio di necrologie on line, il ricordo del caro estinto anche sulla rete. Avrà un riscontro positivo sul mercato? Chi vivrà vedrà, ed è proprio il caso di dirlo.
E tuttavia non mancano esperienze che vanno in questa direzione e i primi ad introdurre l'innovazione sono stati come al solito gli americani. L'azienda statunitense Leif Technologies presenta le sue nuove lapidi che contengono, al posto della tradizionale foto con epigrafe, un computer dotato di monitor in grado di trasmettere filmati sonori in cui è possibile rivedere il defunto ed evocare episodi significativi e importanti della sua vita, con l'ulteriore optional di inserire ben 250 fotografie in sequenza. L'azienda propone diversi modelli i cui costi partono dai 1995 dollari fino ad arrivare ai 5595 per i modelli più sofisticati. Ulteriori informazioni e dettagli all'indirizzo www. leif.com. Il tentativo, evidente, è quello di far restare, sfruttando le nuove tecnologie, un'immagine viva del defunto. È proprio il caso di dire che la tecnologia non finirà mai di sorprendere.

Ruoli in azienda: a ognuno il suo!

di ENNIO QUATTRINI

Come disegnare in pochi minuti un organigramma con l'aiuto di MS Organization Chart

Chiunque lavori in un ufficio o in qualche altro tipo d'organizzazione avrà sicuramente sentito parlare di organigrammi e ne conoscerà l'importanza. Gli organigrammi rappresentano un modo efficace di visualizzare "graficamente" le funzioni dei singoli organi (o delle singole persone) dell'azienda o dell'organizzazione, mettendone in evidenza le relazioni gerarchiche. Questo strumento permette di capire facilmente, con poco più di uno sguardo, chi è a capo di un certo progetto, chi, all'interno di esso, si occupa di certi aspetti, a chi fa capo una certa persona, chi sono i suoi assistenti e i suoi dipendenti. Esistono diversi programmi specializzati alla creazione di organigrammi. L'ultima versione di PowerPoint, il programma di MS Office 97 per creare presentazioni, mette a disposizione MS "Organization Chart", uno strumento semplice per disegnare organigrammi anche complessi da inserire in una diapositiva di PowerPoint.

Preliminari

Avviamo **PowerPoint** facendo clic con il tasto di sinistra del mouse alla voce "Microsoft PowerPoint" del sottomenu "Programmi" del menu "Avvio" di Windows 95. Nella finestra di apertura del programma, selezionate **Presentazione vuota** e quindi confermate con un clic del mouse sul tasto "OK". Nella successiva finestra, dal titolo "Nuova diapositiva", selezionate la diapositiva vuota". "

fig.1

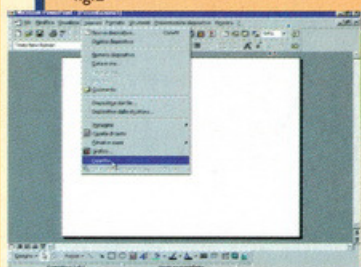
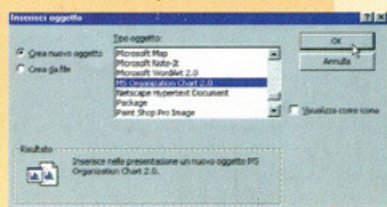
fig.2

PowerPoint visualizzerà una pagina bianca. Per aggiungere a essa un organigramma, aprite il menu "Inserisci" dalla "Barra dei menu" che troverete nella parte superiore della finestra del programma e quindi, selezionate con il mouse la voce **Oggetto**. Nel campo "Tipo oggetto" della successiva finestra, (dal titolo "Inserisci oggetto") andate alla ricerca di **MS Organization Chart**. Quindi fate un doppio clic su tale voce. In questa maniera il programma per la creazione di organigrammi si avvierà all'interno della propria finestra.

fig.3

Passaggio 1 di 5

All'avvio vi si presenterà un organigramma prototipo. È improbabile che possa soddisfare le vostre esigenze ma

fig.4

può essere un buon punto di partenza per costruire quello che vi serve, apportando le giuste modifiche nella maniera che illustreremo tra breve. Il primo passo sarà quello di dargli un titolo. Per fare questo selezionate con il mouse **Nome diagramma**, che trovate giusto sopra l'organigramma, tenendo premuto il tasto di sinistra e trascinando il puntatore del mouse sopra la scritta. A questo punto potrete scrivere il titolo desiderato. Potrete cambiare lo stile della scritta selezionando "Carattere" dal menu "Testo" della barra dei menu. Il passo successivo sarà invece di introdurre nomi e qualifiche all'interno delle cartelle dell'organigramma. Per fare ciò selezionate la casella da completare cliccandovi sopra con il mouse e quindi immettete i dati. È inoltre possibile aggiungere in ciascuna cartella, se lo si desidera, due ulteriori righe di commento. Completate le scritte, premete **Invio** e passate ad un'altra cartella ripetendo la procedura appena descritta.

fig.5

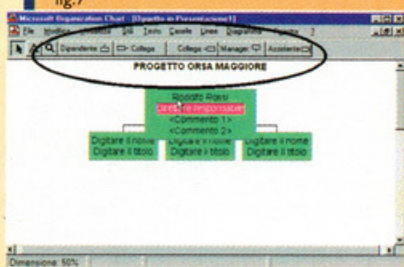
fig.6

da staccare e conservare

SI FA COSÌ

Passaggio 2 di 5

Organization Chart permette facilmente di aggiungere o eliminare caselle. Per aggiungere una casella avete 5 possibilità ("strumenti"): "Dipendente", "Collega" con collegamento a sinistra, "Collega" con collegamento a destra, "Manager" e "Assistente". Ciascuna di esse rappresenta una delle figure che potrete inserire nel vostro organigramma. Il Manager è il "capo" da cui dipendono altre persone. Il Dipendente è colui che fa capo ad un manager. Il Collega fa parte di un gruppo di persone di pari grado, tutte facenti capo allo stesso manager. Infine l'Assistente: è la figura più complessa. Tale casella indica il personale amministrativo, di consulenza o con responsabilità di gestione, dipendente unicamente dal manager e non avente colleghi. Alcuni di essi, come i segretari hanno compiti esclusivamente amministrativi, altri possono sostituire il proprio capo in caso di assenza. Il tipo di casella che inserisce ciascun tasto è mostrato sul tasto stesso a fianco del nome.

fig.7

Passaggio 3 di 5

Selezionate a questo punto con il mouse la voce che v'interessa. Il puntatore del mouse assumerà la forma del simbolo dello strumento scelto. Per aggiungere la casella ad una già esistente è sufficiente selezionare quest'ultima con il mouse. Organization Chart penserà a inserire la nuova casella e a ridisegnare l'organigramma. Se, mentre selezionate la voce, tenete premuto il tasto **MAIUSC** lo strumento **Casella** scelto rimarrà attivo anche dopo l'inserimento di una nuova casella e sarà possibile crearne più di una senza dover fare ripetutamente clic sul tasto. Creato il numero di caselle desiderato, fate clic sul tasto rappresentante un freccia per riportare il puntatore del mouse alle funzionalità normali. Potrete poi procedere come in precedenza per aggiungere il nome e il ruolo delle nuove figure.

fig.8

Passaggio 4 di 5

Per rimuovere una casella: selezionate con un clic del mouse la casella da eliminare e quindi premete il tasto **Canc**. La casella selezionata verrà automaticamente rimossa. Se invece volete semplicemente spostarla in un'altra posizione dovrete innanzi tutto selezionare la casella sempre con un clic del mouse su di essa, quindi, tenendo il tasto di sinistra del mouse premuto, dovrete trascinare la casella verso la nuova posizione desiderata. Sarà necessario attaccare la cartella che stiamo spostando ad un'altra casella del diagramma e non sarà sufficiente rilasciarla semplicemente in prossimità di essa in quanto Organization Chart non sarebbe in grado di stabilire se la casella spostata debba rappresentare un collega o un dipendente della cartella accanto alla quale è rilasciata. Raggiunta la posizione desiderata rilasciate il tasto del mouse per rendere effettivo lo spostamento. Per cambiare la relazione fra le persone che appartengono ad un gruppo (insieme di caselle, escluse quelle degli assistenti, che condividono lo stesso manager e formato di colleghi) selezionate le caselle facendo doppio clic su una delle caselle del gruppo. Per scegliere lo stile selezionate la voce "Stili" dalla barra dei menu e fate quindi clic nella finestra a tendina.

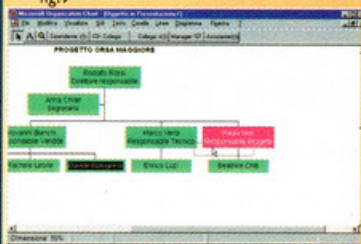



fig.9

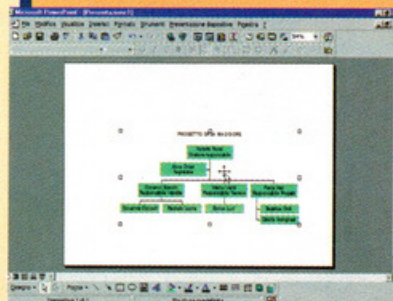
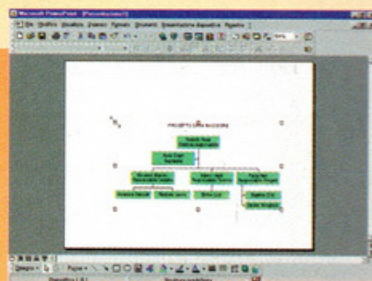
fig.10

Passaggio 5 di 5

Terminato l'organigramma, per inserirlo nella diapositiva iniziale di PowerPoint, aprite il menu "File" e scegliete **Chiudi e ritorna a "nome presentazione"**. Se non l'avete già fatto, il programma vi presenterà una finestra di dialogo in cui vi verrà chiesto di salvare. Selezionate Sì per salvare il diagramma sulla presentazione. Tornerete in questo modo alla diapositiva di PowerPoint con l'organigramma inserito. Potete ora spostarlo e ridimensionarlo. Per spostarlo, posizionate innanzi tutto il mouse su di esso. Il puntatore assumerà allora l'aspetto di una freccia a quattro punte. Quindi, tenendo premuto il tasto di sinistra del mouse, trascinate l'organigramma nella nuova posizione. Una volta raggiunta, rilasciate il tasto. Cliccate infine in un punto vuoto della diapositiva per deselezionare il diagramma. In questo modo in alcuni punti del bordo dell'organigramma appariranno delle "maniglie" (dei piccoli quadratini). Posizionate il puntatore del mouse su una delle maniglie fino a che il puntatore assume la forma di una freccia a due punte. Premete quindi il tasto di sinistra del mouse e trascinatelo. Il contorno dell'organigramma si ridimensionerà di conseguenza. Raggiunta la dimensione desiderata rilasciate il tasto del mouse. Ora non rimane che controllare il lavoro.

fig.11

fig.12

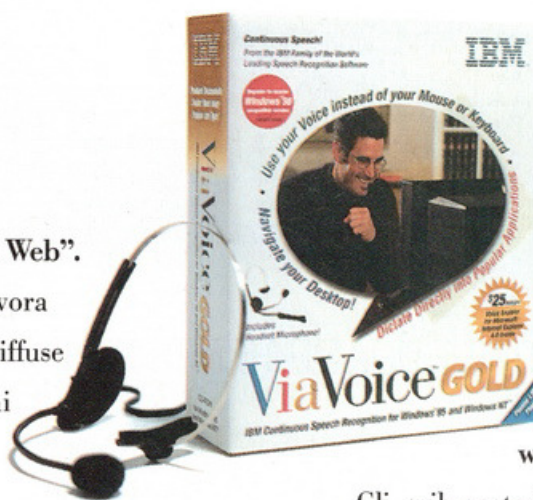
da staccare e conservare

Oggi parlare con un computer non è più un segno di follia. Ma di intelligenza.

IBM presenta ViaVoice Gold, un nuovo, potente software che consente al tuo computer di riconoscere la tua voce e di risponderti. Tu parli in modo naturale e il tuo PC scrive accuratamente tutto quello che detti: lettere, e-mail o qualsiasi cosa ti venga in mente.

ViaVoice Gold permette al tuo personal computer anche di riconoscere ed eseguire comandi verbali. Basta dargli un ordine e lui obbedisce: **"apri il programma"**, **"salva il documento"**, **"naviga sul Web"**.

Inoltre, lavora con le più diffuse applicazioni Windows 95 e NT.

Quello che però ti sorprenderà di più è il prezzo: solo Lit. 350.000*

Per maggiori informazioni e per i prerequisiti minimi del sistema, chiama IBM Direct al Numero Verde 167-017001, o richiedi la documentazione via fax al numero 039/600.600.1, oppure visita il sito **www.ibm.com/viavoice**

Gli sviluppatori possono scaricare da Internet un kit di sviluppo gratuito.

Soluzioni per un piccolo pianeta

*IVA esclusa. Windows 95 e Windows NT sono marchi Microsoft Corp. Le altre denominazioni ivi citate possono essere marchi dei rispettivi titolari.

Multimedia MICROWORKS IL SISTEMA SPEAKER DI QUALITÀ

Oltre la barriera del suono

Difficilmente potrete convincere l'acquirente di un cosiddetto "computer multimediale" ad investire una qualunque somma di denaro in un sistema speaker di buona qualità, magari sottraendo qualche spicciolo al fondo costituito per l'acquisto di una scheda sonora professionale capace di riprodurre il suono in modalità Dolby Sourround. Quasi che l'utenza non comprenda che, comunque, la qualità dell'audio generato elettronicamente è pesantemente condizionata proprio da quella degli altoparlanti attraverso i quali viene diffuso.
La Creative ha invece idee ben chiare in proposito, al punto da essersi rivolta alla Cambridge Soundworks - leader mondiale dell'amplificazione per computer - per poter offrire agli utenti PC il migliore sistema di speaker che si possa desiderare. Stiamo parlando di Microworks Amplified Speaker System, un sistema composto da tre pezzi, due piccoli "satelliti" cubici da 4 pollici e un grosso subwoofer. I piccoli amplificatori sono montati su strisce di velcro che ne consentono il posizionamento pressoché ovunque, mentre il comando per il volume è stato incorporato nel cavo che collega la scheda sonora al subwoofer, in modo tale da renderlo facilmente raggiungibile comunque si sia disposto l'intero sistema di amplificazione. Il subwoofer stesso poi, diffondendo bassi di tipo "non direzionale", può essere messo ovunque senza correre il rischio di compromettere la sua resa. Ma ciò che fa di Microworks un pezzo unico è la straordinaria purezza del suono che è in grado di diffondere. I bassi sono pieni, vibranti e di potenza impressionante senza neppure un accenno di distorsione anche ai volumi più alti, mentre i satelliti consentono di usufruire di un effetto avvolgente davvero suggestivo. Pur proponendosi come un semplice "multimedia speaker system", Microworks è all'altezza di impianti dedicati all'altissima fedeltà "esoterica", come il famoso Bose Acoustimass.
Il che significa che, spento il computer, Microworks può farsi onore anche con il lettore CD del salotto buono.
Andrea Maselli

Brevissime

IBM REALIZZA HARD DISK DA 16,8 GB

Alcuni nuovi personal computer IBM utilizzeranno gli speciali hard disk ad alta capacità che Big Blue ha messo a punto grazie a nuove sensibilissime testine di lettura-scrittura. Verranno così prodotti normali PC desktop dotati di ben 16,8 GB di disco fisso, sufficienti per conservare otto ore di immagini video MPEG-2. La nuova tecnologia di IBM verrà ulteriormente sviluppata: nel 2001 essa permetterà di raggiungere una densità di 10 milioni di bit per ogni pollice quadrato della superficie del disco.
R.F.

CRESCONO LE VENDITE DI CHIP

Le vendite di chip a livello mondiale nel mese di ottobre 1997 sono state superiori del 12% rispetto a quelle di ottobre 1996, raggiungendo un valore di quasi 12 miliardi di dollari. Lo afferma la Semiconductor Industry Association americana (SIA), l'associazione che raccoglie i produttori di chip. La crescita, però, non ha riguardato il Giappone.
R.F.

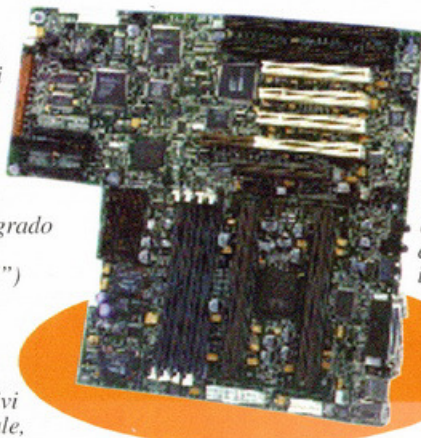
Crackers

Gli hacker irrompono su Yahoo

Con un'operazione che non avrebbe sfigurato in un film di spionaggio, nel dicembre scorso uno o più hacker sono riusciti ad introdursi per via telematica nel sito di Yahoo, la società titolare del più famoso motore di ricerca per la navigazione in Internet. Una volta superate le protezioni del sito, gli hacker hanno sostituito alla home page ufficiale un inquietante messaggio - rivelatosi poi privo di ogni fondamento - in cui si annunciava che tutti coloro che avevano usufruito dei servizi di Yahoo nel mese di novembre dovevano ritenere i propri computer infettati da un distruttivo virus informatico del tipo "worm". L'avviso continuava poi richiedendo la liberazione di Hevin Mitnick - un famoso hacker a tutt'oggi custodito nelle patrie galere statunitensi - quale condizione necessaria per ottenere l'antidoto per sopprimere il suddetto virus, che si sarebbe altrimenti risvegliato dal suo temporaneo torpore il giorno di Natale del 1998! Secondo quanto accertato in seguito dagli inquirenti, solo gli utilizzatori di un particolare di tipo di browser, denominato Lynx, hanno potuto prendere visione della burla perpetrata dagli incursori. **A.M.**

Prodotti

NUOVE MOTHERBOARD PER IL PENTIUM II

In questi giorni la Intel ha immesso sul mercato una nuova scheda madre per i sistemi basati sui processori Pentium II.
La DK440LX, questo il nome della motherboard, è destinata principalmente ai desktop professionali e alle workstation grafiche ed è in grado di supportare tanto il doppio processore ("dual Pentium II") che il bus AGP (Accelerated Graphics Port), la nuova architettura in grado di garantire un velocissimo scambio di dati tra i dispositivi grafici e la memoria principale, un requisito che si renderà presto indispensabile per poter lavorare agevolmente anche con la più complessa grafica tridimensionale.
La DK440LX può supportare un massimo di 512 Mb di SDRAM oppure 1 Gb di EDO RAM di tipo DIMM a 168 pin e integra un controller Ultra Wide SCSI RAID a 2 canali basato su chip AIC-7895 di Adaptec. Opzionalmente si può installare, sempre on board, una scheda audio Soundblaster compatibile e una scheda di rete a 10/100 Mbit.
Per maggiori informazioni **http://developer.intel.com.**
A.M.

Aziende

Compaq acquisisce la Digital

Con un'offerta di 9,6 milioni di dollari (17 mila miliardi di lire) la Compaq ha acquisito la Digital. Si tratta della più grande acquisizione nella storia dell'industria dei computer. L'operazione è stata annunciata dalla Compaq nei giorni scorsi. In base all'accordo, gli azionisti di Digital riceveranno 30 dollari in contanti e 0,945 azioni Compaq per ogni titolo ordinario in loro possesso. Digital diventerà così al 100 per cento di proprietà della Compaq, primo produttore mondiale di personal computer che tenta, con questa operazione, di rafforzare la sua posizione nel campo dei software e dei microprocessori più potenti. Quello che nasce dall'acquisizione di Digital da parte della Compaq è il quarto gruppo mondiale nel campo dell'informatica. Con un fatturato di 31,1 miliardi di dollari, oltre 54 mila miliardi di lire, il nuovo colosso dei computer diventa il numero tre negli Stati Uniti. Leader incontrastato del settore nel mondo resta l'americana IBm, con i suoi 75,9 miliardi di dollari di fatturato, seguita a distanza dalla giapponese Fujitsu, con 40 miliardi di dollari. Al terzo posto, in questa classifica, si colloca la Hewlett Packard con 38 milioni di dollari.

Tendenze SECONDA ONDATA DI SOFTWARE PER PDA

Nuovi applicativi per Psion serie 5

Per nulla preoccupata dalla minacciosa avanzata dei sistemi handheld basati sul nuovissimo Windows CE 2.0, la Psion e l'immensa galassia dei suoi terzi sviluppatori continuano a sfornare nuove applicazioni software per il neonato Serie 5. La casa madre ha appena reso disponibile gratuitamente un update per il suo programma di connettività PsiWin che estende così il proprio supporto ai file di Office 97, Outlook e perfino di Corel Word Perfect Suite 8. Purple Software sta invece dando gli ultimi ritocchi ad Allegro, un applicativo che conferisce al Serie 5 la capacità di riconoscere la scrittura dell'utente. Molto simile al software Graffiti del PalmPilot, Allegro consente di inserire un solo carattere per volta, opportunamente tratto dall'alfabeto simbolico predisposto, che è comunque molto più semplice ed immediato di quello pensato per l'handheld della 3Com.

I manager e gli operatori commerciali apprezzeranno invece Presentation Maker, uno straordinario programma con il quale è possibile preparare, come il nome lascia intuire, presentazioni multimediali professionali in tutto e per tutto compatibili con il notissimo PowerPoint di casa Microsoft.

A.M.

Tecnologia LA REALTÀ VIRTUALE FA IL SUO INGRESSO NELLE NOSTRE CASE

Un joystick da fantascienza

La creatività di produttori di periferiche di controllo destinate a usi ludici sembra non avere confini. Proprio quando si pensava di aver raggiunto i limiti del futuribile con i dispositivi "force feedback" - quelli che, per la cronaca, restituiscono all'utente sensazioni dinamiche legate all'azione che si svolge sul monitor - ecco che la CyberStuff Corporation propone sul mercato il suo CyberStik, il primo joystick digitale palesemente ispirato a quelli già da tempo disponibili per stazioni di realtà virtuali. Giocare con un joystick da impugnarsi a mezz'aria è, al primo impatto, piuttosto strano, ma dopo qualche sessione di addestramento non si può non apprezzare la sensazione di immersività che il dispositivo è in grado trasmettere. I movimenti della mano - sostanzialmente le torsioni e i basculamenti del polso - vengono trasmessi al computer attraverso alcuni sensori allo stato solido, brevetto dell'azienda, che sostituiscono quelli più tradizionali (e pericolosi) basati su bolle di mercurio. La sensibilità dei sensori è calibrabile semplicemente azionando un bottone con il quale si può aumentare o diminuire l'ampiezza del movimento virtuale generato da quello fisico della propria mano. Pur essendo immediatamente apprezzabile in tutti i giochi arcade tridimensionali, CyberStik può essere utilizzato con soddisfazione anche in quelle simulazioni che richiedono un maggior grado di controllo e precisione del movimento. La periferica può infatti operare anche in modo analogico - modalità più consona alle applicazioni che richiedono una regolare progressività dei movimenti - ed essere utilizzata, anziché a mezz'aria, su un supporto specificamente progettato per ottenere movenze più uniformi. CyberStick è dotato poi di tutte le altre specifiche che sarebbe lecito aspettarsi da una periferica di questo tipo: un'impugnatura ergonomica (comoda anche per i mancini), quattro pulsanti e il classico "hat" a quattro vie azionabile con il pollice per gestire eventuali viste esterne. Il prezzo è di 150.000 lire.

Andrea Maselli

Brevissime

PLAYSTATION BATTE TUTTI I RECORD

Durante le passate festività natalizie la console Sony PlayStation ha battuto ogni record di vendite su base mensile. In soli 28 giorni, dal 2 al 29 novembre, nei soli Stati Uniti, si è infatti registrata la vendita di oltre un milione di unità e di ben 5.14 milioni di giochi.

A.M.

ACER TAGLIA I PREZZI NEGLI USA

Un PC Acer con Pentium MMX a 166 MHz per 782 dollari: questa è una delle recenti offerte del produttore taiwanese sul mercato americano. A metà dicembre 1997 alcuni rivenditori statunitensi offrivano al pubblico macchine con Pentium II 300 MHz a 1999 dollari.

R.F.

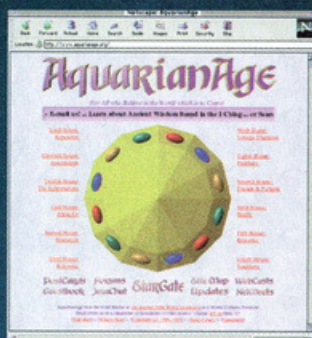
RICONFERMATO IL PRESIDENTE ALLA IBM

A sessant'anni suonati Louis V. Gerstner Jr. è stato riconfermato nella sua carica di presidente e direttore generale della IBM. Gerstner, ha preso il timone di Big Blue nel 1993.

A.M.

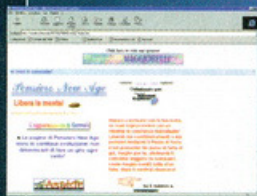
In Internet per ritrovare equilibrio e benessere interiore

Pensare **positivo**

"È un fenomeno iniziato quasi in sordina qualche tempo fa, ma che in questi ultimi tempi è esploso vistosamente portando in primo piano il bisogno dell'uomo di guardarsi dentro: parliamo del pensiero New Age. Esprime il desiderio di interiorità, di riflessione, di benessere e pace che l'uomo d'oggi, tormentato inconsapevolmente da vincoli d'ogni genere, ha per lungo tempo soppresso o comunque relegato ad una posizione secondaria. Oggi solo in Italia senza considerare ciò che accade nel resto del mondo, oltre cinque milioni di

persone si riconoscono nel pensiero della Nuova Era. Vi è un vero e proprio boom delle terapie alternative, dallo yoga alla meditazione, dalle terapie naturali all'alimentazione macrobiotica e poi corsi, vacanze in ecovillaggi, libri, dischi, che si occupano esclusivamente di questo tema. Il neospiritualismo ha assunto dimensioni tali da essere considerato da molti la maggiore corrente di pensiero di fine secolo.
Internet, fonte d'informazione irrinunciabile, ha visto nascere, in breve tempo, una miriade di siti ispirati alla scoperta di queste nuove forme di spiritualità contribuendo direttamente alla sua diffusione. Salvatore Maritati

Pensiero New Age

Questo sito è dedicato a chi non ha ancora ben chiaro quali siano i principi fondamentali che ispirano questo movimento o vorrebbe apprendere e conoscere meglio gli scopi e i metodi di tale tendenza. In esso, infatti, vengono pubblicati periodicamente una serie di articoli che permettono di soddisfare ogni tipo di curiosità e, nello stesso tempo, costituiscono un'ottima fonte di informazione

per quanti già si riconoscono "new agers". Numerosi altri link permettono, poi, di continuare la navigazione all'interno del mondo telematico della Nuova Era.

aspide.it/freeweb/PENSIERONEWAGE/

Tutte le pagine sulla New Age

Questa corrente di pensiero sta interessando un po' ogni aspetto dell'attività dell'uomo: dalla musica all'arte, dalla religione alla filosofia. Per farsi un'idea di quanto si sia diffuso e di quanto consenso ci sia stato intorno a questa tendenza, è sufficiente visitare questo sito. Non è che una raccolta di link, divisi per argomento, verso altri siti tutti inspirati alla New Age. Vi troviamo, quindi, siti sulla letteratura, sulla pittura, esoterici, astrologici, mistici, commerciali e persino sull'alimentazione.

www.newage.com/

Per non perdere la rotta:

A Place to fly www.geocities.com/Athens/Forum/8179/links.html
New Age Bookmarks www.areacom.it/html/area/homepage/adriano/new_ag99.htm
AcquarianAge www.aquarianage.org
CSOIME Home Page www.geocities.com/HotSprings/Spa/2169
Destination New Age www.cangurodna.it/dna
Futura Home Page www.mondoweb.it/futura
Laboratorio di Ricerca Filosofica aspide.it/freeweb/BENE
Ludwig www.geocities.com/Tokyo/6240/ludwig.htm
Mailing list New Age oasi.asti.it/Homes/eudemonia/mlnai.htm
New Age Resource www.newageinfo.com/res/welcome.htm
New Age srl www.inopera.it/new.age/Link/seminari.htm
New Age Travel www.ozemail.com.au/~newage1
New Sounds www.newsounds.it/ita/home.html

ORSI

www.nature-net.com/bears

Questo sito è dedicato a tutte le specie di orso esistenti. Gli obiettivi di "The Bear Den" sono rivolti alla diffusione di informazioni sulla famiglia degli orsi per una migliore conoscenza e rispetto del loro ambiente. Il sito contiene numerose immagini e informazioni sufficienti a soddisfare qualunque curiosità su questi animali e le loro abitudini.

personal.anderson.ucla.edu ~alice.ramirez/cindex.htm

La cittadina di Churchill, in Canada, è forse uno dei pochi luoghi al mondo dove è possibile vedere l'orso polare nel suo ambiente naturale, senza molti disagi. Infatti in questo luogo è sorta una vera industria turistica per quanti volessero avere un contatto ravvicinato con questo animale, il tutto nel pieno rispetto della natura e dei suoi luoghi.

weber.u.washington.edu/~hammill/iba/iba.html

La "I.B.A." (International Association for Bear Research and Management) è un'associazione non a scopo di lucro, basata sul volontariato, che si dedica all'osservazione di tutte le specie di orso e alla loro protezione. Essa è composta da numerosi ricercatori di tutto il mondo e presenta in questo sito molto del materiale che ha realizzato nel corso della sua attività.

Fino al 2000 e..

www.cronologia.it/welcome.html

Ameno di due anni dal fatidico e tanto atteso 2000, cerchiamo di riassumere la storia del nostro pianeta e quanto il genere umano ha influito su di essa. Potrebbe essere questo uno slogan descrittivo del sito di questa settimana: "Fino al 2000 e... ritorno". Rappresenta un progetto che si concluderà con la fine di questo millennio. Attualmente nel sito sono comprese più di 12.000 pagine all'interno delle quali è raccontata la storia dell'universo in un resoconto che descrive il cammino storico del genere umano. 4000 link, 28.000 passi storici, 35.000 paragrafi, 370 tabelle, sono questi i numeri di questo sito che include anche numerose immagini e file audio di discorsi di grandi personaggi storici. È presente una ricca rubrica di curiosità storiche in cui, per esempio, viene descritto il potere d'acquisto della nostra valuta negli ultimi 56 anni o vengono date le coordinate e i tempi dell'ultima eclissi totale di sole che avverrà in questo millennio. La mole dei dati contenuti rivela un accurato lavoro di ricerca e catalogazione la cui consultazione è facilitata da un'ottima impostazione del sito che, permette una piacevole lettura quasi come si trattasse di una vera e propria enciclopedia multimediale. Sicuramente da non perdere, e un ottimo pretesto per guardare ciò che si è fatto e per capire meglio, forse, ciò che ci aspetta.

www.ozemail.com.au/~feen/polarbear.html

Piccola pagina ipertestuale il cui autore, stanco di vedere immagini di orso polare sponsorizzate, ha deciso di creare un elenco di link contenenti molte foto di questo animale, al di fuori di ogni sponsorizzazione. Alcuni di questi sono link a siti di informazione scientifica.

VULCANI

www.iiv.ct.cnr.it

Ricordate di tenere d'occhio questo sito; si tratta del sito dell'Istituto Internazionale di Vulcanologia di Catania del C.N.R. Qui possiamo trovare tutta la documentazione aggiornata in tempo reale del monitoraggio dei vulcani siciliani con la possibilità di osservarli in diretta grazie alle riprese di alcune telecamere situate su di essi.

www.geo.mtu.edu/volcanoes

L'intera mappa dei vulcani della terra, le attività vulcaniche più recenti, un archivio storico con immagini e rapporti, l'attuale monitoraggio eseguito dai vari istituti, una sezione dedicata all'approfondimento della terminologia e delle definizioi tecniche e molte altre risorse sono a disposizione del pubblico della Rete in queste pagine dalla Michigan Technological University. Il sito è quanto di più completo si possa trovare attualmente sul Web sullo studio delle attività vulcaniche.

www.ezinfo.ethz.ch/ezinfo/volcano/index.html

Lo Stromboli dalla A alla Z; in queste pagine è riportato tutto il materiale prodotto dalla sua osservazione e dalla continua sorveglianza. Grazie ad alcuni accorgimenti, è possibile visionare le mappe del vulcano in tre dimensioni, oltre che effettuare una vera e propria scalata virtuale sulle sue pendici fino al cratere.

www.volcanovideo.com

"Ka 'lo Volcano Video" è un'azienda specializzata in riprese e servizi fotografici di eruzioni e vulcani in piena attività. Essi operano sulle isole Hawaii e presentano nel loro sito parte della loro spettacolare produzione realizzata direttamente tra fiumi di lava e esplosioni infernali. Per le suggestive immagini in esso contenute, è sicuramente da non perdere.

idt.net/~dobran

In questo sito viene affrontato il problema della pericolosità del Vesuvio. È noto a tutti, infatti, che tale vulcano è situato in una zona densamente abitata e si stima che più di un milione di persone verrebbero interessate da una eventuale eruzione esplosiva. Diviene, quindi, di primaria importanza la realizzazione di un piano di prevenzione.

PICASSO

www.tamu.edu/mocl/picasso

Vero e proprio museo virtuale interamente dedicato a Pablo Ruiz Picasso. Usufruendo di un'impeccabile impostazione, mette on line la vita, le opere, i lavori, i film, i libri e molto altro ancora su quanto si sia prodotto su questo pittore che tanta influenza ha auto nella pittura del nostro secolo.

web.org.uk/picasso

"The Picasso Conspiracy" è un sito dedicato ad una delicata questione che ha visto il non riconoscimento, da parte della Fondazione Picasso diretta da Claude Picasso, di un'opera che l'artista avrebbe realizzato nel 1934. Nel sito vengono esposte le numerose tesi ia favore dell'autenticità del disegno.

www.cyberspain.com/passion/picasso.htm

In queste pagine, ospitate in un sito dedicato alla Spagna, un capitolo è stato riservato a Pablo Picasso che più di ogni altro è riuscito a rappresentare un aspetto della cultura spagnola nel mondo. All'interno vengono presentate solo alcune delle opere più famose con altri rimandi a locazioni che hanno a che fare con l'artista. Infine una sezione è dedicata allo shopping: libri, diapositive e altro.

TOTAL ANNIHILATION

Non accenna a placarsi la febbre degli strategici in tempo reale e anche la neonata Cavedog Entertainment, propone la sua reinterpretazione del genere. Ad onor del vero "Total Annihilation" fa parte di quei tre o quattro titoli che, in attesa di Starcraft (Blizzard) riescono nella non facile impresa di emergere da un'infinità di prodotti tutti troppo simili gli uni agli altri. Le mappe di gioco, realizzate in 3D reale (così come le unità di combattimento del resto), sono tra le migliori mai viste in questo genere di giochi e l'accurata rappresentazione delle alture e dei dislivelli ha permesso di fare del calcolo della linea di tiro uno dei più importanti elementi tattici presi in considerazione dall'engine del gioco. Le unità disponibili sono davvero numerose ma, purtroppo, i mezzi a disposizione delle contrapposte fazioni sono molto simili tra loro, e, a tratti, le partite si fanno davvero confuse, in un crescendo di esplosioni altamente coreografiche. La curva di difficoltà è abbastanza ben calibrata, anche se i veterani di "Red Alert" potrebbero trovare questo titolo un po' troppo semplice da completare. Ottimo il supporto per il gioco in multiplayer (via Internet, in rete locale o "modem to modem") che da solo potrebbe valere il prezzo di Total Annihilation. A.M.

Editore: Cavedog Entertainment
Categoria: strategico in tempo reale
Piattaforma minima: Pentium 100 MHz, 16 Mb di RAM, Windows 95, CD ROM 2x
Piattaforma consigliata: Pentium 133 MHz, 32Mb di RAM, CD ROM 4x
Lingua: inglese
Target: 10+
Prezzo consigliato: 99.000 lire
Iterazione a Internet: www.cavedog.com

MEN IN BLACK: THE GAME

Poteva un colossal cinematografico come "Men In Black" non tradursi, a tempo di record, in un videogioco? Li chiamano "tie in" e di solito sono titoli di bassa qualità che giocano tutto su una licenza altisonante tralasciando spesso e volentieri i contenuti… Ma questo "Man In Black: The Game" non è niente male: si tratta di una via di mezzo tra un'avventura tridimensionale dinamica e uno sparatutto, in cui personaggi giocanti sono visualizzati tramite una vista in terza persona che ricorda da vicino quella già resa celebre da "Alone In The Dark" e "Resident Evil". Il gioco è sostanzialmente diviso in due grandi sezioni. Nella prima il giocatore deve raggiungere il quartier generale dei Man in Black, eliminando alcuni alieni lungo il percorso. Nella seconda porzione è possibile scegliere quale dei tre agenti protagonisti del film impersonare per affrontare tre differenti missioni ambientate nell'Artico, in Amazzonia e sulle Isole Frales. In questo strano titolo comunque non si spara solamente. Anzi, nelle oltre 200 ambientazioni tridimensionali che compongono il gioco si celano decine di puzzle che metteranno a dura prova la pazienza, l'intuizione e la perseveranza anche dei più esperti. A.M.

Editore: Gigawatt Studios/Gremlin
Categoria: sparatutto
Piattaforma minima: Pentium 100 MHz, 16 MB di RAM, Windows 95, CD ROM 2x, scheda video SVGA
Piattaforma consigliata: Pentium 133 MHz, 32 MB di RAM, CD ROM 4x, scheda audio 16 bit
Lingua: inglese
Target: 10+
Prezzo consigliato: 89.900 lire

VULCANI: VITA AI BORDI DEL CRATERE

Ciò che accade all'interno della Terra non è più, come una volta, insondabile: da indizi forniti da terremoti ed eruzioni, gli eventi più colossali che avvengono sulla superficie del pianeta, l'uomo comincia a comprendere il mistero dei rivolgimenti della Terra. Grazie alla massa isolante del mantello e della crosta terrestre, ben poco del calore interno si manifesta alla superficie ma, soprattutto i vulcani, mettono in evidenza in modo spettacolare l'enorme energia che prevale nelle profondità terrestri. Con questo CD-Rom potremo viaggiare alla scoperta dei vulcani più grandi del mondo, partendo dal Monte Saint Hélène vicino a Seattle fino al Vesuvio, passando per l'Unzen e il parco di Yellowstone.

Il programma offre una serie di informazioni scientifiche sulla formazione geologica e l'attività vulcanica, testimoniate da oltre 400 fotografie eseguite da Roger Ressmeyer, il fotogiornalista che ha saputo catturare le esplosioni più spettacolari. Nel programma troviamo inoltre carte topografiche, dipinti, le biografie dei migliori vulcanologi e testimonianze di popoli che vivono e lavorano ai piedi dei vulcani aiutandoci a capire meglio la bellezza ma anche il pericolo della loro forza distruttrice. S.B.

Editore: DLI multimedia
Categoria: reference
Piattaforma minima: Processore 486, 8 Mb di Ram, lettore CD-Rom 2X, Windows 3.1 o 95
Lingua: italiana
Prezzo consigliato: 99.000 lire
Target: 15+
Iterazione a Internet: www.corbis.com

PANZER GENERAL 2

Gli appassionati di strategia bellica hanno imparato a conoscere e apprezzare la SSI per l'accuratezza con la quale realizza i suoi wargame, tanto quelli da tavolo che quelli in "versione elettronica". Panzer General 2 spinge a rinnovare questa fiducia, dimostrandosi uno dei migliori strategici a turni attualmente disponibili per PC. Ambientato durante la Seconda Guerra Mondiale, questo titolo propone cinque campagne ben strutturate - in cui il giocatore può comandare le forze tedesche, sovietiche o quelle alleate - e trenta "missioni" da affrontarsi singolarmente. Le meccaniche di gioco sono quelle classiche del genere: le fazioni si affrontano a turni alternati e possono muovere ciascuna unità sulla base delle sue specifiche caratteristiche, facendo precedere o seguire una fase di fuoco. Ogni unità è caratterizzata da autonomia (solo per i veicoli), capacità di movimento, potenza di fuoco, iniziativa e altre specifiche che garantiscono lo spessore e il realismo delle operazioni simulate. Il giocatore dispone anche di una certa quantità di punti "prestigio" che potrà spendere per acquisire nuova unità a mo' di rinforzi. Panzer General 2 eccelle sotto il profilo grafico, al punto da poter costituire un forte richiamo anche per quanti sono sempre stati refrattari a questo tipo di prodotti: gli scenari sono bellissimi e suggestivi, ricchi di dettagli quali case, alberi, strade e fiumi, mentre le stesse unità sono realizzate e animate in modo estremamente realistico. Gli scenari poi possono essere modificati o realizzati ex novo con un comodo e completo editor che è compreso nel titolo. Per coloro che preferiscono confrontarsi con altri appassionati "in carne e ossa" piuttosto che con una fredda macchina, esiste anche la possibilità di giocare via Internet o in rete locale, nonché – consigliato a chi ha bisogno di riflettere a lungo – di disputare una partita tramite e-mail. A.M.

Editore: SSI
Categoria: wargame
Piattaforma minima: Pentium 100 MHz, 16 MB di RAM, CD-Rom 4X, Windows 95
Piattaforma consigliata: Pentium 133 MHz, 32 MB di RAM, scheda audio a 16 bit
Lingua: inglese
Target: 12+
Prezzo consigliato: 99.000 lire

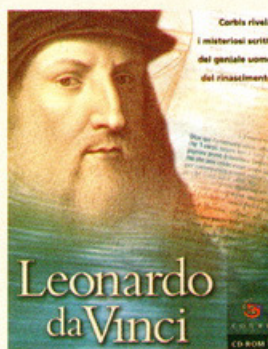
GALAPAGOS

Difficile trovare una definizione che sintetizzi le peculiari caratteristiche di questo stranissimo gioco, ma "simulatore di intelligenza artificiale" è probabilmente quella che meglio potrebbe prestarsi all'arduo compito. Sviluppato ricorrendo ad un sofisticatissimo "algoritmo di apprendimento" (NERM), Galapagos mette il giocatore ai "comandi" di Mendel, un piccolo androide a quattro zampe al quale si debbono far attraversare una serie di ambienti tridimensionali estremamente insidiosi. In realtà - e qui sta la particolarità del gioco - Mendel è in grado di muoversi autonomamente e, facendo ricorso alla propria intelligenza dinamica, di imparare dai propri errori e di riconoscere i pericoli che lo attendono dietro ogni angolo. Compito specifico del giocatore è allora quello di intervenire sugli ambienti nei quali il robottino si muove, eliminando gli ostacoli che gli sbarrano il passo ed evitandogli nel contempo i percorsi più pericolosi. La grafica 3D non può essere definita la più ricca mai vista in un videogioco, ma assolve bene il suo compito e, grazie all'estrema fluidità dei cambi di inquadratura, consente di tenere sotto controllo abbastanza agevolmente le stentate movenze del piccolo Mendel. Purtroppo, a ben vedere, l'interattività del gioco si rivela piuttosto modesta, e la straordinaria abilità richiesta per padroneggiare le meccaniche del gioco fanno di questo titolo una pregevole "sperimentazione" che necessita di ulteriori miglioramenti e calibrazioni e che, così com'è, si rivela davvero troppo frustrante.

A.M.

Editore: Electronic Arts/Anark
Categoria: puzzle game
Piattaforma minima: Pentium 90 MHz, 16 MB di RAM, Windows 95, CD ROM 2x, scheda audio 8 bit, scheda video SVGA
Piattaforma consigliata: Pentium 133 MHz, CD ROM 4x
Lingua: inglese
Target: 12+
Prezzo consigliato: 99.000 lire

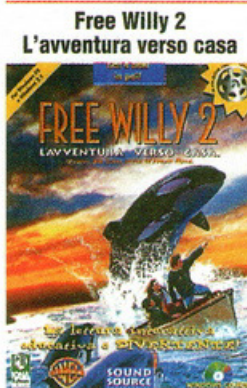
LEONARDO DA VINCI

500 anni fa gli studi di Leonardo da Vinci caratterizzarono l'epoca del Rinascimento e ancora oggi continuano ad influenzare la ricerca scientifica moderna. Attraverso appunti e disegni che documentano le sue idee, il CD-Rom esplora il suo pensiero e presenta in modo approfondito i metodi di lavoro del maestro. Bill Gates, e Martin Kemp, docente di storia dell'arte dell'università di Oxford, presentano il famoso codice Leicester, il libro di appunti personali di Leonardo e, grazie al "Codescope Corbis", potremo tradurre la scrittura permettendoci di leggere direttamente i suoi pensieri in lingua italiana o inglese. Dal menu principale è possibile esplorare tutte le sezioni del programma: l'albero rappresenta la tecnica di pittura e la struttura del pensiero di Leonardo ed è infatti da questo suggestivo sfondo che potrete partire alla scoperta dei suoi lavori e delle sue opere. Sei magnifici viaggi narrati vi condurranno nella vita del maestro e un viaggio animato nel Rinascimento introduce l'epoca in cui visse e operò. Alcune dimostrazioni interattive ricche di video e immagini che si combinano ai disegni originali di Leonardo, vi guideranno attraverso le teorie sull'astronomia, la geologia e il moto dell'acqua. Nella galleria ritroverete la collezione di opere d'arte e di documenti famosi, introdotti dallo storico Martin Kemp. La sezione dedicata alla cronologia, abbraccia un periodo dal 1400 al 1550 e offre interessanti informazioni su personaggi, eventi e come Leonardo influenzò le generazioni che seguirono. S.B.

Editore: Parsec
Categoria: educational
Piattaforma minima: Windows 95 o 3.1, lettore CD-Rom 2X, scheda audio
Lingua: italiano
Target: 14+
Prezzo consigliato: 99.000 lire

FREE WILLY 2. L'AVVENTURA VERSO CASA

Questo divertente gioco educativo tratto dall'omonimo film piacerà sicuramente a tutti i bambini che amano la natura e gli animali. Dalla torretta di avvistamento delle orche ha inizio l'affascinante scoperta delle diverse parti che compongono il programma; tra i tanti oggetti interattivi che vi possiamo trovare, il più interessante è un piccolo balcone dal quale possiamo accedere ai giochi educativi: "Castello dei Molluschi", "Vista orche", "Labirinto degli scogli" e "Tesori e rifiuti". Con questi giochi i bambini imparano a conoscere tutto quello che incide negativamente sul delicato equilibrio dell'oceano, e tutti gli oggetti pericolosi per la vita marina che l'uomo troppo spesso "dimentica" in mare. Tornando nella stanza della torretta di avvistamento e facendo clic sul libro, si accede alla bella storia interattiva composta da cinquanta pagine ricche di testi, animazioni, immagini e spezzoni originali tratti dal film, che narrano la storia di Free Willy e dei suoi compagni d'avventura. Alla fine di ogni capitolo possiamo verificare quello che abbiamo imparato con una serie di semplici domande a quiz relative al capitolo; se siamo stati attenti e rispondiamo correttamente, potremo completare un simpatico puzzle da stampare. S.B.

Free Willy 2
L'avventura verso casa

Editore: IONA Software
Categoria: edutainment
Piattaforma minima: Windows 95 o 3.1
Lingua: italiana
Prezzo consigliato: 99.900 lire
Target: 4+
Iterazione a Internet: http://indigo.ie/ionasoft/home.html

MAGICO ARTISTA

Trasformiamo il nostro grigio computer in uno studio completo di tutti gli strumenti da far invidia a grafici professionisti. Nella scrivania di troviamo tutto il necessario per creare fantastici disegni originali; gli strumenti di base sono 12 e, grazie alla loro grande flessibilità, possiamo inventare illimitati disegni anche a mano libera. A nostra disposizione abbiamo pastelli a cera, pennarelli, matite, spruzzatore, gomma, formine da colorare, un alfabeto e uno speciale spray immagine che, con uno spruzzo, riempie il nostro foglio di coccinelle, conchiglie, fiori o gemme, per impreziosire le nostre opere d'arte. Tutti gli strumenti sono un po' pazzerelli, infatti possono trasformarsi in oggetti strampalati! Il pastello a cera potrebbe sciogliersi o la bomboletta spray trasformarsi in una bomboletta di panna montata. La Galleria è la sezione del CD dove possiamo salvare i lavori e creare delle bellissime proiezioni con i nostri disegni unendoli alla colonna sonora più appropriata. Chi di noi non ha mai provato a disegnare Topolino ma con risultati deludenti? I personaggi della Disney sono così espressivi perché solo disegnatori esperti conoscono i segreti per crearli; nell'area dedicata alle lezioni, i veri artisti ci mostreranno tutte le fasi del disegno per ogni parte del corpo; seguendo i loro consigli e una tecnica ben precisa, potremo anche noi procedere negli schizzi dei nostri personaggi preferiti. S.B.

Editore: Disney Interactive
Categoria: Edutainment
Piattaforma minima: PC: Windows 95, Processore 486 DX/66 MHz, 16 Mb di Ram, scheda audio a 16 bit, lettore CD-Rom 2X.
Macintosh PowerPC: System 7.1, 16 Mb di Ram, CD-Rom 2X.
Lingua: italiano
Target: 5+
Iterazione a Internet: www. Disney. com
Prezzo consigliato: 102.000 lire

IL REPORTER TELEVISIVO

Le regole fondamentali del linguaggio delle immagini, della redazione di un testo per un notiziario televisivo, della conduzione di un'intervista, delle riprese e del montaggio, della realizzazione di un collegamento in diretta: questi e molti altri argomenti "dietro le quinte" dell'informazione televisiva, sono trattati in questo libro Wolfgang M. Achtner, corrispondente da Roma per varie testate giornalistiche e televisive americane e inglesi. Un libro rivolto a tutti coloro che ambiscono a diventare giornalisti televisivi, ma anche a chi si diletta con i video amatoriali e, perché no, ai più attenti telespettatori che vogliono meglio "masticare" le notizie. "Il reporter televisivo" è strutturato in quattro parti. La prima, "L'etica", sottolinea la necessità di un giornalismo onesto, al servizio dei cittadini. La seconda fornisce le principali conoscenze tecniche per un giornalista televisivo, capire quali notizie sono da considerare tali e come sceglierle. La terza rappresenta una guida alla realizzazione di un servizio televisivo, come si prepara, come si scrive, cosa si fa sul luogo dell'avvenimento. L'ultima parte è un esame ragionato dei più importanti telegiornali italiani. Scritto con linguaggio "giornalistico", il libro rappresenta una piacevole e utile lettura, che vede sapientemente alternate nozioni tecniche e riflessioni di carattere generale.

Autore: Wolfgang M. Achtner
Editore: McGraw-Hill
I° Edizione: ottobre 1997
Pagine: 428
Prezzo: 54.000 lire
Genere: testo divulgativo
A chi serve: per chi sogna di diventare un reporter televisivo
Livello tecnico: per tutti

BLADE RUNNER

Sì, è proprio lui, il libro da cui è stato tratto il film culto degli ultimi vent'anni. Scritto nel 1968 da Philip K. Dick, considerato tra i più grandi scrittori di fantascienza, e riproposto oggi da Fanucci Editore nella sua collana Science Fiction. La trama, nota ai più, vede Rick Deckard, un cacciatore di taglie nella Los Angeles nel 2020, incaricato di eliminare gli androidi modello Nexus-6, i più sofisticati mai prodotti dai laboratori Rosen. La caccia si trasformerà in un grave pericolo per la sua vita e i suoi ideali. Storia e fiction a parte, il libro merita di essere letto (o riletto) con un occhio al presente. In questo senso il traduttore fa un'annotazione intelligente riferendosi agli "homeopapers", ovvero agli "omeogiornali", una delle straordinarie intuizioni mediologiche di Dick, giornali personalizzati dove ogni lettore trova stampate e quindi legge solo le notizie che vuole leggere. Una preveggente anticipazione di un uso riduttivo e paradossale dell'enorme potenziale di informazioni reso disponibile da tecnologie avanzate come Internet.

Autore: Philip H. Dick
Traduzione: R. Duranti
Editore: Fanucci Editore
I° Edizione: 1996
Pagine: 251
Prezzo: 12.000 lire
Genere: romanzo

CAOS E COMPLESSITÀ

Estratto dagli atti di un seminario organizzato dalla Scuola internazionale superiore di studi avanzati di Trieste, questo volumetto tascabile introduce il lettore a un tema di particolare attualità nella scienza e nell'informatica contemporanea. Le teorie elaborate sul caos e la complessità sono uno dei più stimolanti tentativi di superare le limitazioni della matematica e del calcolo "classici" applicati allo studio dei fenomeni scientifici.
Da un certo punto di vista sono termini fuorvianti perché se è vero che la teoria della complessità analizza problemi naturali talmente "complessi" (per esempio la meteorologia, ma anche aspetti più strani come la struttura delle conchiglie dei molluschi, o l'andamento dei mercati finanziari) da sfuggire ai normali strumenti che hanno permesso fin qui a fisici e matematici di sviluppare le loro teorie, molto spesso alla base della complessità c'è l'intuizione che dietro a certi fenomeni vi possano essere in realtà algoritmi molto semplici,

come quelli che permettono di generare i suggestivi frattali. Attraverso una serie di brevi saggi di alta leggibilità, il libro spiega molto bene i legami tra queste teorie e il computer, uno strumento che lo scienziato del caos utilizza come il chimico si serve delle provette o il fisico dell'acceleratore di particelle. Un vero e proprio laboratorio di silicio accessibile, spesso con poco sforzo, anche ai normali utilizzatori di Pc.

Autore: Aa. Vv. a cura di Sissa/Isas
Editore: Cuen
Pagine: 135
Prezzo: 10.000 lire
A chi serve: agli appassionati di computer e matematica
Genere: divulgativo

LE SEDUZIONI DEL COMPUTER

Come spesso accade, il titolo inglese di questo saggio di Rawlins - docente di informatica dell'Indiana University - è ancora più efficace di quello italiano, che si limita a rendere il sottotitolo originale. Il computer, per quest'autore, è come la fiamma per la falena. Non si limita a sedurre: ad avvicinarsi troppo si rischia di rimanere bruciati. Eppure, "Le seduzioni del computer" non è un esercizio di catastrofismo millenarista. Si percepisce sin dalle prime battute che l'autore è abituato a trattare di argomenti tecnici senza timori reverenziali. Ma è proprio per questo che anche il lettore viene costantemente invitato a non deporre gli strumenti critici di cui dispone e a smitizzare un «futuro che è diventato presente». Senza ricorrere a un linguaggio troppo specialistico, Rawlins ci parla del nuovo ruolo dei libri nella società della pubblicazione elettronica, coi suoi ritmi quasi istantanei e un'accessibilità fin troppo immediata. In particolare viene messa a tema la sempre maggior automazione causata dall'avvento di tecnologie che senza essere del tutto intelligenti cominciano a rimpiazzare direttamente l'uomo nel lavoro, in casa, sui mercati finanziari. Attenzione, sembra di leggere tra le righe: quando lavora bene il computer supera l'uomo, ma se sbaglia rischia di provocare danni molto più gravi.

Autore: Gregory J. E. Rawlins
Traduttore: Maurizio Riccucci
Editore: Il Mulino
Pagine: 210
I° edizione: settembre 1997
Prezzo: 18.000 lire
Genere: saggistica
A chi serve: agli interessati al risvolto psico-sociologico dell'informatica
Livello tecnico: divulgativo

IL TELELAVORO FUTURO DEI GIOVANI E DELLE IMPRESE

Il telelavoro? Costituirà il futuro dei giovani e delle imprese. Da questa convinzione nasce il titolo di un libro concreto, che partendo dal contesto socio-culturale nel quale si colloca il telelavoro si snoda lungo un percorso ideale che indica i vari aspetti che dovranno essere valutati e le problematiche che andranno risolte sia dall'azienda che dal lavoratore. Gli autori definiscono le varie forme di telelavoro attualmente più diffuse, come possono portare benefici alle imprese ma anche alla Pubblica Amministrazione suggerendone i modelli da attuare e analizzando i vari aspetti giuridici e l'esame dei tratti salienti che caratterizzano gli accordi sindacali di telelavoro già vigenti in Italia. Il volume, è completato da un'ampia bibliografia e la segnalazione dei siti Internet dedicati al telelavoro. Un'opera da consigliare a manager ma anche a giovani desiderosi di capire nuove possibili forme di lavoro.

Autore: Pietro Predieri, Antonio Curti, Sandra Bonora
Editore: La Mandragora
I° edizione: 1997
Pagine: 96
Prezzo: 23.000 lire
Genere: testo divulgativo
A chi serve: per capire vantaggi e svantaggi del telelavoro

L'Espresso e UTET vi introducono alla sesta tappa dell'affascinante viaggio multimediale: "Il Mondo delle Scienze".

Stavolta vi consigliamo molte provviste: la destinazione è lontana. Proiettati negli spazi galattici, attraversando distanze siderali, vedrete sfrecciare davanti a voi stelle, galassie, pulsar (attenti ai buchi neri), fino a spingervi ai confini dell'universo.

"Il Mondo delle Scienze".

Un'opera di interesse capitale per ogni forma di vita: terrestre e non.

Domani il sesto CD-Rom "L'Universo" è in edicola con L'Espresso al microprezzo di 16.900 lire.

UTET

L'Espresso

IL MONDO DELLE SCIENZE: il sesto CD-Rom "L'UNIVERSO" è in edicola domani con L'Espresso a sole 16.900 lire.

SCSI: questa sconosciuta

di MASSIMO GIACOMELLO

SCSI significa Small Computer Systems Interface ed è un bus, ossia un tipo di collegamento tra le memorie di massa e la scheda madre. Se non avete dimestichezza con l'informatica, probabilmente questo termine non lo avrete mai sentito nominare. Difatti, acquistando un PC, quando si parla di "disco fisso da 2 GB" o "CD-Rom 24X", è sottointeso che ci si sta riferendo a periferiche con bus E-IDE, interfaccia che si è largamente più diffusa unicamente per la sua maggiore economicità. Di recente, le differenze di prestazioni tra i due standard si sono assottigliate drasticamente, grazie all'ultima versione dell'interfaccia E-IDE, la UltraDMA 33, tuttavia l'offerta di periferiche in standard E-IDE resta comunque limitata ai soli hard disk, CD-Rom e poco altro; d'altronde a ogni controller si possono collegare solo 2 periferiche, tanto che le moderne schede madri sono costrette a incorporare ben 2 controller per garantire un minimo di espandibilità. Un bus SCSI, invece, può controllare ogni tipo di unità, compresi streamer e dischi rimovibili, inoltre a ogni canale SCSI si possono connettere fino a 15 periferiche, senza contare che i trasferimenti diretti alla memoria (DMA) consentiti da questi controller consentono di alleggerire enormemente il lavoro della CPU, che è così libera di occuparsi di altri compiti (cosa importantissima sui server). Infine, le periferiche SCSI sono unità intelligenti: comunicano la propria configurazione al controller e si identificano tra di loro tramite un numero di identificazione (ID). Apple conosce bene la superiorità dello standard SCSI, e proprio per questo i Macintosh già da diversi anni montano di serie una interfaccia in questo standard.

Adaptec AHA-3940 Ultra Wide

Si tratta di un prodotto destinato alla fascia server: la scheda è PCI bus master 2.1 (fino a 133 MB/sec.), dispone di 2 canali Ultra SCSI ed è in grado di pilotare un massimo di 30 periferiche con le quali dialoga ad una velocità massima di 80 MB/sec. Supporta periferiche SCSI I, II, III, Fast, Ultra e Wide ed è interamente programmabile tramite un menu di setup richiamabile all'avvio tramite una combinazione di tasti.

Mylex BT-920

Ecco una scheda ideale per connettere al proprio PC periferiche come CD-Rom, masterizzatori e unità di backup ad un prezzo veramente modesto. La BT-920 è una scheda PCI compatibile SCSI I, II, III e Ultra, ha un transfer rate massimo di 20 MB/sec. e può reggere fino a 7 periferiche. È sconsigliabile l'impiego con hard disk SCSI o altre periferiche veloci, in quanto il BT-920 non possiede un BIOS e pertanto non è in grado di eseguire il boot, oltre a non supportare dischi di capacità superiore ai 2 GB.

Diamond Fireport 40

Dopo avere accumulato una lunga esperienza in fatto di schede grafiche, la Diamond Multimedia si è lanciata in un settore per lei del tutto nuovo, probabilmente spinta dalla buona possibilità di rubare una fetta di mercato ad Adaptec che, convinta di avere il monopolio delle schede SCSI ad alte prestazioni, ha un po'calcato i prezzi. Nella realizzazione delle sue SCSI, Diamond si è affidata ai processori Symbios Logic, di cui utilizza il modello 53C875. Fireport 40 è una scheda PCI bus master 2.1, compatibile SCSI I, II, III, Ultra e Ultra Wide ed è in grado di gestire fino a 15 periferiche con un transfer rate massimo di 40 MB/sec. Il BIOS della scheda è di tipo flash, in modo da consentire futuri aggiornamenti.

Adaptec AHA-2940 Ultra

La famiglia 2940 è stata un po'il cavallo di battaglia di Adaptec, in quanto per diverso tempo è stato l'unico controller di fascia alta degno di questo nome. In questa versione, la scheda PCI bus master regge un massimo di 7 periferiche, ha una velocità di trasferimento massima di 20 MB/sec. I protocolli supportati sono lo SCSI I, II, III e Ultra. Questo controller trova il suo impiego ideale nel pilotare hard disk o altre periferiche veloci sui personal computer, mentre alcune caratteristiche lo rendono un po' meno adatto all'impiego su file server.

E ORA DIAMO I NUMERI

Prodotto	Boot	Numero massimo di periferiche	Transfer Rate	Protocollo supportati	Prezzo indicativo	Sito Internet
Adaptec AHA-2940 U.	si	7	20MB/sec.	SCSI I, II, III Ultra	430.000	www.adaptec.com
Adaptec AHA-3940 U.W.	si	30	80MB/sec.	SCSI I, II, III Fast, Ultra, Wide	1.100.000	www.adaptec.com
Diamond Fireport 40	si	15	40MB/sec.	SCSI I, II, III Fast, Wide	350.000	www.diamondmm.com
Mylex BT-920	no	7	20MB/sec.	SCSI I, II, III	160.000	www.mylex.com

Tutti i prezzi riportati sono puramente indicativi e da intendersi IVA compresa.

Chi sceglie il meglio non sbaglia mai

Se comprate un PC multimediale, non accontentatevi di una scheda sonora qualsiasi. Se volete il meglio, cercate questi marchi: significano che nel vostro PC c'è una Sound Blaster originale e che potete contare su compatibilità totale e audio della massima qualità.

Sound AWE 64 BLASTER

Sound 16 BLASTER

Se il PC che state comprando non porta uno di questi marchi, non potrete contare sulla massima qualità sonora e sulla compatibilità più elevata. Le schede Sound Blaster funzionano con più applicazioni di qualsiasi altra scheda sonora, e sono le uniche che possono garantirvi il funzionamento senza problemi dei vostri giochi e programmi preferiti.

La premiatissima Sound Blaster AWE64 è diventata il punto di riferimento obbligato per tutte le schede sonore: le sue straordinarie 64 voci contemporanee in alta fedeltà porteranno nel vostro PC i suoni più puri e realistici che abbiate mai sentito.

Se non volete rinunciare al meglio, cercate sempre i marchi originali Sound Blaster sul PC che state comprando. 50 milioni di utilizzatori entusiasti in tutto il mondo sono la migliore garanzia della qualità dei nostri prodotti.

LA KB 8 DI KOBE

LA KB 8 DI KOBE

LA KB 8 DI KOBE

LA KB 8 DI KOBE

DI KOBE

Kobe Bryant usa la KB 8. Il disegno Feet You Wear ha arrotondato i bordi, dando a Kobe più tenuta e proteggendolo ogni volta che atterra. Bordi arrotondati significano anche maggiore agilità e un first step fulmineo. Vieni a vedere la KB 8 al Forum di Los Angeles. O nel negozio che ti è più vicino.

www.adidas.com